

4.1	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	286,12	7,44	9,30	2.660,87
4.2	CDHU	17.02.120	Emboço comum	M2	286,12	23,79	29,74	8.509,06
4.3	CDHU	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	154,46	113,75	142,19	21.963,31
4.4	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	131,65	13,77	17,21	2.265,71
5	Revestimento Fachada							23.262,05
5.1	CDHU	55.01.140	Limpeza de superfície com hidrojateamento	M2	148,92	11,84	14,80	2.203,94
5.2	CDHU	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2	352,97	6,36	7,95	2.806,11
5.3	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	352,97	7,44	9,30	3.282,62
5.4	CDHU	17.02.120	Emboço comum	M2	204,05	23,79	29,74	6.068,45
5.5	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	204,05	13,77	17,21	3.511,70
5.6	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	148,92	28,95	36,19	5.389,23
6	Piso							137.489,67
6.1	Piso interno em assoalho							65.556,85
6.1.1	CDHU	04.05.040	Retirada de soalho somente o tablado	M2	18,23	16,45	20,56	374,71
6.1.2	CDHU	20.03.010	Soalho em tábuas de madeira aparelhada	M2	30,00	750,07	937,59	28.127,70
6.1.3	CDHU	33.01.060	Imunizante para madeira	M2	114,74	16,67	20,84	2.391,18
6.1.4	CDHU	15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	0,92	5.376,64	6.720,80	6.210,02
6.1.5	CDHU	20.10.040	Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm	M	71,00	45,56	56,95	4.043,45
6.1.6	CDHU	20.20.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz	M2	114,74	170,19	212,74	24.409,79
6.2	Piso interno Hidraulico (Pavimento Inferior)							7.396,68
6.2.1	CDHU	17.40.020	Reparos em pisos de alta resistência fundidos no	M2	69,57	49,54	61,93	4.308,47
6.2.2	CDHU	17.40.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	69,57	35,51	44,39	3.088,21
6.2	Piso Cerâmico (Copa e Banheiros)							18.324,37
6.2.1	CDHU	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2	39,24	12,71	15,89	623,52
6.2.2	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	1,53	111,74	139,68	213,76
6.2.3	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	2,20	774,58	968,23	2.131,56
6.2.4	CDHU	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	44,03	30,24	37,80	1.664,33
6.2.5	CDHU	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção B1a, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	44,03	148,05	185,06	1.687,67

6.2.6	CDHU	18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	34,11	30,66	38,33	9.066,44
6.2.6	CDHU	19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	11,05	212,64	265,80	2.937,09
6.3	Piso Acervo							46.211,77
6.3.1	CDHU	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2	79,23	12,71	15,89	1.258,89
6.3.2	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	2,90	774,58	968,23	2.810,29
6.3.3	CDHU	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	58,05	30,24	37,80	2.194,29
6.3.4	CDHU	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	27,05	148,05	185,06	5.005,87
6.3.5	CDHU	18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	24,50	30,66	38,33	939,09
6.3.6	CDHU	21.02.291	Revestimento vinílico heterogêneo flexível em réguas, espessura de 3 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	31,00	280,67	350,84	10.876,04
6.3.7	CDHU	21.10.071	Rodapé flexível para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico	M	24,50	47,16	58,95	1.444,28
6.3.8	CDHU	19.01.122	Degrau e espelho de granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M	34,00	430,03	537,54	18.276,36
6.3.9	CDHU	17.40.110	Faixa antiderrapante definitiva para degraus, soleiras, patamares ou pisos	M	40,80	46,98	58,73	2.396,18
6.3.10	CDHU	19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	1,00	212,64	265,80	265,80
6.3.11	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	5,33	111,74	139,68	744,68
7	Cobertura							132.107,41
7.1	CDHU	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2	255,25	16,95	21,19	5.408,69
7.2	CDHU	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2	7,07	8,48	10,60	74,97
7.3	CDHU	04.02.020	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	M	699,92	1,41	1,76	1.231,86
7.4	CDHU	04.30.020	Remoção de calha ou rufo	M	131,57	4,87	6,09	801,26
7.5	CDHU	32.06.151	Lâmina refletiva revestida com dupla face em alumínio, dupla malha de reforço e laminação entre camadas, para isolamento térmica	M2	255,25	31,48	39,35	10.043,99
7.6	CDHU	15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	2,50	5.376,64	6.720,80	16.802,00

7.7	CDHU	16.02.020	Telha de barro tipo francesa	M2	220,00	97,13	121,41	26.710,20
7.8	CDHU	16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	60,00	69,45	86,81	5.208,60
7.9	CDHU	16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	M	36,00	32,82	41,03	1.477,08
7.10	CDHU	16.02.120	Emboçamento de beiral em telhas de barro	M	64,61	16,03	20,04	1.294,78
7.11	CDHU	16.13.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com lã de rocha	M2	8,00	216,63	270,79	2.166,32
7.12	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	191,33	156,78	195,98	37.496,85
7.13	CDHU	16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	50,70	239,52	299,40	15.179,58
7.14	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	32,00	156,78	195,98	6.271,36
7.15	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	13,89	111,74	139,68	1.939,87
8	Esquadrias de Madeira (Porta de Acesso)							2.927,08
8.1	CDHU	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	2,00	23,50	29,38	58,76
8.2	CDHU	28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas	CJ	2,00	968,61	1.210,76	2.421,52
8.3	CDHU	23.20.040	Recolocação de folhas de porta ou janela	UN	2,00	75,16	93,95	187,90
8.4	CDHU	23.20.120	Guarnição de madeira	M	22,75	9,10	11,38	258,90
9	Esquadrias							28.742,35
9.1	CDHU	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	24,00	23,50	29,38	705,12
9.2	CDHU	23.20.040	Recolocação de folhas de porta ou janela	UN	24,00	75,16	93,95	2.254,80
9.3	CDHU	23.20.110	Visor fixo e requadro de madeira para porta, para receber vidro	M2	3,00	1.903,76	2.379,70	7.139,10
9.4	CDHU	25.01.371	Caixilho em alumínio basculante com vidro - branco	M2	4,56	1.093,50	1.366,88	6.232,97
9.5	CDHU	25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	M2	11,97	706,34	882,93	10.568,67
9.6	CDHU	23.11.050	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	1,00	676,89	846,11	846,11
9.7	CDHU	23.08.242	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente	M2	1,68	474,09	592,61	995,58
10	Vidros							2.032,80
10.1	CDHU	26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	M2	5,00	325,25	406,56	2.032,80
11	Pintura							70.670,48
11.1	CDHU	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	M2	1.168,61	36,43	45,54	53.218,43
11.2	CDHU	03.10.080	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos	M2	205,43	17,19	21,49	4.414,65

11.3	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	122,26	50,60	63,25	7.732,82
11.4	CDHU	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	83,17	51,02	63,78	5.304,58
12	Forro							75.176,78
12.1	CDHU	03.08.040	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2	259,16	6,36	7,95	2.060,32
12.2	CDHU	22.01.080	Forro xadrez em ripas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba tarugado	M2	259,16	162,83	203,54	52.749,43
12.3	CDHU	22.01.210	Testeira em tábua aparelhada, largura até 20cm	M	220,26	39,33	49,16	10.827,98
12.4	CDHU	33.05.010	Verniz fungicida para madeira	M2	303,21	25,17	31,46	9.539,05
13	Hall Entrada							5.965,90
13.1	CDHU	04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	M	1,97	7,74	9,68	19,07
13.2	CDHU	17.40.030	Reparos em degrau e espelho de granilite - estucamento e polimento	M	12,60	59,50	74,38	937,19
13.3	CDHU	17.40.180	Resina acrílica para degrau de granilite	M	12,60	18,66	23,33	293,96
13.4	CDHU	17.40.020	Reparos em pisos de alta resistência fundidos no local - estucamento e polimento	M2	6,68	49,54	61,93	413,69
13.5	CDHU	17.40.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	6,68	35,51	44,39	296,53
13.6	CDHU	17.40.070	Reparos em rodapé de granilite - estucamento e polimento	M	1,00	55,60	69,50	69,50
13.7	CDHU	24.08.020	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2' e montantes com diâmetro de 2'	M	4,30	732,27	915,34	3.935,96
14	Escada para Pavimento Inferior							6.565,88
14.1	CDHU	04.02.020	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	M	7,28	1,41	1,76	12,81
14.2	CDHU	15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	0,52	5.376,64	6.720,80	3.505,57
14.3	CDHU	24.03.310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2'	M	10,00	243,80	304,75	3.047,50
15	Rampa de acessibilidade							48.572,19
15.1	CDHU	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	0,58	84,76	105,95	60,92
15.2	CDHU	04.05.040	Retirada de soalho somente o tablado	M2	15,35	16,45	20,56	315,66
15.3	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	2,13	52,98	66,23	140,79
15.4	CDHU	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	24,00	81,84	102,30	2.455,20
15.5	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	0,71	7,49	9,36	6,63
15.6	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	19,36	249,38	311,73	6.033,85
15.7	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	296,00	9,95	12,44	3.682,24
15.8	CDHU	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	3,70	541,64	677,05	2.504,00

15.9	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	3,70	89,36	111,70	413,11
15.10	CDHU	13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	15,35	195,12	243,90	3.744,60
15.11	CDHU	19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	2,60	212,64	265,80	691,08
15.12	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,77	774,58	968,23	743,26
15.13	CDHU	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	15,35	30,24	37,80	580,34
15.14	CDHU	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	15,35	148,05	185,06	2.841,23
15.15	CDHU	18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	23,62	30,66	38,33	905,35
15.16	CDHU	24.08.020	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	M	24,62	732,27	915,34	22.535,67
15.17	CDHU	30.06.010	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão	UN	4,00	11,92	14,90	59,60
15.18	CDHU	30.04.020	Revestimento sintético de borracha ou PVC colorido, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado	M2	3,30	208,16	260,20	858,66
16	Adequação da calçada							2.557,43
16.1	CDHU	04.04.020	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	M2	4,00	27,55	34,44	137,76
16.2	CDHU	54.01.220	Base de bica corrida	M3	0,80	231,07	288,84	231,07
16.3	CDHU	30.04.034	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores, assentado com argamassa mista	M2	0,75	183,55	229,44	172,08
16.4	CDHU	54.07.040	Passeio em mosaico português	M2	4,00	403,30	504,13	2.016,52
17	Peças e Metais							39.270,38
17.1	CDHU	44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"	UN	3,00	642,06	802,58	2.407,74
17.2	CDHU	44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	2,00	84,37	105,46	210,92
17.3	CDHU	44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	UN	3,00	58,47	73,09	219,27

17.4	CDHU	44.01.110	Lavatório de louça com coluna	UN	2,00	567,72	709,65	1.419,30
17.5	CDHU	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	0,72	1.015,07	1.268,84	913,56
17.6	CDHU	44.06.370	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm	UN	1,00	455,48	569,35	569,35
17.7	CDHU	44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	UN	4,00	308,93	386,16	1.544,64
17.8	CDHU	47.04.020	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN= 1 1/4'	UN	4,00	435,69	544,61	2.178,44
17.9	CDHU	47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1' - linha especial	UN	6,00	112,99	141,24	847,44
17.10	CDHU	44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2'	UN	10,00	13,48	16,85	168,50
17.11	CDHU	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	UN	10,00	31,11	38,89	388,90
17.12	CDHU	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1'	UN	8,00	46,71	58,39	467,12
17.13	CDHU	44.20.620	Válvula americana	UN	1,00	74,18	92,73	92,73
17.14	CDHU	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	9,00	121,16	151,45	1.363,05
17.15	CDHU	44.01.310	Tanque de louça com coluna de 30 litros	UN	1,00	993,07	1.241,34	1.241,34
17.16	CDHU	48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	1,00	971,06	1.213,83	1.213,83
17.17	CDHU	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4'	UN	1,00	109,04	136,30	136,30
17.18	CDHU	46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	40,00	47,19	58,99	2.359,60
17.19	CDHU	46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões	M	30,00	82,60	103,25	3.097,50
17.20	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	30,00	32,33	40,41	1.212,30
17.21	CDHU	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	30,00	39,18	48,98	1.469,40

17.22	CDHU	97.02.210	Placa de sinalização em PVC para ambientes	UN	6,00	269,17	336,46	2.018,76
			Peças e Metais PNE					
17.23	CDHU	44.03.300	Torneira clínica com volante tipo alavanca	UN	2,00	376,51	470,64	941,28
17.24	CDHU	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	2,00	1.740,23	2.175,29	4.350,58
17.25	CDHU	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	2,00	1.271,42	1.589,28	3.178,56
17.26	CDHU	30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	2,00	326,17	407,71	815,42
17.27	CDHU	30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	3,74	594,00	742,50	2.776,95
17.28	CDHU	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm	UN	4,00	146,72	183,40	733,60
17.29	CDHU	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	UN	4,00	186,80	233,50	934,00
18	Instalações Elétrica							45.438,66
18.1	CDHU	37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	632,52	790,65	790,65
18.2	CDHU	37.04.270	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para	UN	1,00	864,44	1.080,55	1.080,55
18.3	CDHU	42.05.190	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m	UN	2,00	311,69	389,61	779,22
18.4	CDHU	37.13.860	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V,	UN	2,00	62,95	78,69	157,38
18.5	CDHU	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V,	UN	15,00	53,54	66,93	1.003,95
18.6	CDHU	38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	M	91,00	79,00	98,75	8.986,25
18.7	CDHU	38.22.610	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50 mm	M	91,00	30,09	37,61	3.422,51
18.8	CDHU	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	420,00	3,82	4,78	2.007,60
18.9	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	300,00	4,72	5,90	1.770,00
18.10	CDHU	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	185,00	14,76	18,45	3.413,25
18.11	CDHU	40.04.230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com	CJ	18,00	35,09	43,86	789,48
18.12	CDHU	40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de	CJ	2,00	42,32	52,90	105,80
18.13	CDHU	41.13.050	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	UN	20,00	259,18	323,98	6.479,60

18.14	CDHU	41.09.750	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 32 W - 127 V / 220 V	UN	20,00	67,10	83,88	1.677,60
18.15	CDHU	41.07.070	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	UN	40,00	22,27	27,84	1.113,60
18.16	CDHU	39.06.070	Cabo de cobre de 35 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	M	80,00	112,51	140,64	11.251,20
18.17	CDHU	37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	3,00	162,67	203,34	610,02
19	Limpeza, passagem entre prédios e plantio de grama							17.344,26
19.1	CDHU	34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M2	131,04	2,12	2,65	347,26
19.2	CDHU	15.01.010	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	M2	4,00	172,54	215,68	862,72
19.3	CDHU	16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	4,00	69,45	86,81	347,24
19.4	CDHU	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	6,00	114,72	143,40	860,40
19.6	CDHU	03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3	3,40	233,09	291,36	990,62
19.7	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	35,87	3,63	4,54	162,85
19.8	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	1,79	219,27	274,09	491,58
19.9	CDHU	11.18.060	Lona plástica - 150 micron	M2	35,87	2,13	2,66	95,41
19.10	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	78,91	9,74	12,18	961,17
19.11	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	2,87	774,58	968,23	2.778,43
19.12	CDHU	17.03.060	Cimentado desempenado e alisado com corante	M2	35,87	61,00	76,25	2.735,09
19.13	CDHU	49.05.040	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75	UN	2,00	622,07	777,59	1.555,18
19.14	CDHU	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	M3	9,52	237,20	296,50	2.821,79
19.15	CDHU	34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	95,17	19,62	24,53	2.334,52
20	Elevador							283.678,84
20.1	CDHU	61.01.670	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para duas paradas, portas unilaterais	CJ	1,00	201.668,27	252.085,34	252.085,34
20.2	Fundação elevador							
20.2.1	CDHU	03.01.040	Demolição manual de concreto armado	M3	0,33	423,80	529,75	175,88
20.2.2	CDHU	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2	4,80	32,88	41,10	197,28
20.2.3	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	3,98	52,98	66,23	263,40
20.2.4	CDHU	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	12,00	81,84	102,30	1.227,60
20.2.5	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	0,22	7,49	9,36	2,05
20.2.6	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	14,60	249,38	311,73	4.551,26
20.2.7	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	65,07	9,95	12,44	809,50
20.2.8	CDHU	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	7,30	541,64	677,05	4.942,47
20.2.9	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	7,30	89,36	111,70	815,41
20.2.10	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,17	219,27	274,09	45,43
20.2.11	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,33	774,58	968,23	321,45

20.2.12	CDHU	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	3,32	30,24	37,80	125,50
20.2.13	CDHU	32.16.070	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	M2	16,32	75,26	94,08	1.534,92
20.3	Estrutura							
20.3.1	CDHU	09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	50,52	195,92	244,90	12.371,66
20.3.2	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	162,81	9,95	12,44	2.025,38
20.3.3	CDHU	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	2,02	541,64	677,05	1.364,66
20.3.4	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	2,02	89,36	111,70	225,14
20.10	CDHU	13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	2,44	195,12	243,90	594,51
Total Orçamento com BDI								1.059.455,43

Mônica de Souza Lenzi Baraldi
 Engenheira Civil - SMDU
 CREA 5060266194
 ART 2620261562518



Documento assinado digitalmente
 MONICA DE SOUZA LENZI BARALDI
 Data: 02/06/2026 13:44:59-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Memória de Cálculo

REFORMA E REVITALIZAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL CARLOS FERREIRA

Base CDHU com Desoneração CDHU 201

Vigência: a partir de Fevereiro de 2026 L.S. 113,00%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de cálculo
1	Serviços Iniciais					
1.1	COTAÇÃO	MÉDIA	Ensaio de Argamassa e prospecção pictórica com apresentação de Relatório técnico	UNID.	1,00	Prospecção para 10 pontos da edificação
1.2	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	6,00	1,50*4,00
1.3	CDHU	02.02.160	Locação de container tipo guarita - área mínima de 4,60 m²	UNMES	12,00	12 meses
1.4	CDHU	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	M2	30,00	(12+1,50+1,50)*2
1.5	CDHU	02.05.212	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	579,11	(7,30*(12+3,15) + (6,87*12))*3 MESES
2	Demolições e Retiradas					
2.1	CDHU	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	6,32	(2,05*2,30+1,10*2,20+1,10*2,20+0,80*2,20+0,80*2,20+1*2,20+1,45*2,20+1,00*2,20+1,80*2,50)*0,20+2*2,70*0,15+1,17*2,70*0,15
2.2	CDHU	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2	89,32	Parede onde há muita infiltração escada mezanino 5*3,80 + 4,60*3,80 Sala Consulta + Pav Inferir Deposito AC e Banho PNE = (9,50+15,66)*2,10 = 89,32 m2
2.3	CDHU	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	M2	85,17	3,76+27,05+31+3,40+5,46+1,38+1,38+4,37+5,55+1,82
2.4	CDHU	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2	79,90	42,20*1,50 + 8,30*2,00
2.5	CDHU	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	10,00	9 portas a serem removidas+ Porta do acervo
2.6	CDHU	04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	M	45,00	((2,10*2)+0,80)*9
2.7	CDHU	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2	2,70	(1,50*0,60*1) + (1,00*0,60*3) + Escada metálica
2.8	CDHU	04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	UN	9,00	9,00
2.9	CDHU	04.08.100	Retirada de armário em madeira ou metal	M2	5,52	4,60*1,20
2.10	CDHU	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	M2	1,12	pia da cozinha
2.11	CDHU	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	34,65	(5,03+(85,17*0,10)+(79,90*1,10)+(1,12*0,05)+0,60)*30% empolamento
3	Execução de Alvenaria					
3.1	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	40,95	(13,00*0,15*0,15*2,80)*50 KG
3.2	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	10,92	13,00*2,80*0,15*2
3.3	CDHU	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	0,82	13,00*0,15*0,15*2,80
3.4	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	0,82	13,00*0,15*0,15*2,81

3.5	CDHU	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	0,63	$(2,30+2,15+3+2,65+1,25+1,25+1,45)*0,15*0,15*2$
3.6	CDHU	14.02.030	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	M2	29,62	$((0,55+1,25+1,25+1,25+2,35)*2,90) + (1,90+2,32)*2,45$
3.6	CDHU	14.02.040	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	M2	4,40	$(0,90*2,20)+(0,40*2,20)+(0,70*2,20)$
4	Revestimentos interno					
4.1	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	286,12	Revestimento Cerâmico + Reboco
4.2	CDHU	17.02.120	Emboço comum	M2	286,12	Revestimento Cerâmico + Reboco
4.3	CDHU	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	154,46	$((10,10+4,70+4,70+5,41+11,20+9,00)*3,00)+(7,81*2,45)$
4.4	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	131,65	$((9,39+15,70)*2,45)+((4,60+1,00+1,00)*3,80)+((2,20+2,20)*3,80)+(1,00*4,68)+((3,40+1,20+7,25)*1*2)$
5	Revestimento Fachada					
5.1	CDHU	55.01.140	Limpeza de superfície com hidrojateamento	M2	148,92	Paredes laterais páteo interno = $(12,78*6,25) + (13,82+3,44)*4$
5.2	CDHU	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2	352,97	148,92+204,05
5.3	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	352,97	148,92+204,06
5.4	CDHU	17.02.120	Emboço comum	M2	204,05	Fachada frente 12*7 + fachada fundo 12*7 + 3,15*7 + 2*6
5.5	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	204,05	Fachada frente 12*7 + fachada fundo 12*7 + 3,15*7 + 2*7
5.6	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	148,92	Paredes laterais páteo interno = $(12,78*6,25) + (13,82+3,44)*4$
6	Piso					
6.1	Piso interno em assoalho					
6.1.1	CDHU	04.05.040	Retirada de soalho somente o tablado	M2	18,23	$7,25*1,50+1,50*1,50+3,40*1,50$
6.1.2	CDHU	20.03.010	Soalho em tábua de madeira aparelhada	M2	30,00	$(7,25+1,50+3,40)*0,25$ para recompor a rampa na alvenaria e para troca em pontos danificados
6.1.3	CDHU	33.01.060	Imunizante para madeira	M2	114,74	$51,28+63,16+0,15*2$
6.1.4	CDHU	15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	0,92	$(0,20*0,06*5*7) + (6*0,20*0,06*7)$ Para Reparação/reforço de Barrotes
6.1.5	CDHU	20.10.040	Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm	M	71,00	$34,10+36,90$
6.1.6	CDHU	20.20.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz	M2	114,74	$63,16+51,28+0,15*2$
6.2	Piso interno Hidraulico (Pavimento Inferior)					
6.2.1	CDHU	17.40.020	Reparos em pisos de alta resistência fundidos no	M2	69,57	$36,44+3,78+29,35$
6.2.2	CDHU	17.40.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	69,57	$36,44+3,78+29,35$
6.2	Piso Cerâmico (Copa e Banheiros)					
6.2.1	CDHU	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2	39,24	$2,56+3,28+2,94+3,76+3,25+4,16+1,75+5,37+12,17$
6.2.2	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	1,53	$39,24*0,03*30\%$ de empolamento
6.2.3	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	2,20	$(5,46+1,38+1,38+4,37+1,82+5,55+2,44+2,52+5,37+9,98+3,76)*0,05$
6.2.4	CDHU	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	44,03	$5,46+1,38+1,38+4,37+1,82+5,55+2,44+2,52+5,37+9,98+3,76$

6.2.5	CDHU	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	44,03	5,46+1,38+1,38+4,37+1,82+5,55+2,44+2,52+5,37+9,98+3,76
6.2.6	CDHU	18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	34,11	9,5+15,71+6,40+1,25+1,25
6.2.6	CDHU	19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	11,05	1,25+0,90+0,70+0,70+0,80+0,80+0,90+0,90+0,80+1,50+0,90+0,90
6.3	Piso Acervo					
6.3.1	CDHU	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2	79,23	31+27,05+(0,30*17*0,95)+(0,18+0,95*17)
6.3.2	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	2,90	(31+27,05)*0,05
6.3.3	CDHU	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	58,05	31,00+27,05
6.3.4	CDHU	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	27,05	27,05
6.3.5	CDHU	18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	24,50	(7,75+4,0)*2+1 dente da escada
6.3.6	CDHU	21.02.291	Revestimento vinílico heterogêneo flexível em régua, espessura de 3 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	31,00	piso terreo do acervo da biblioteca
6.3.7	CDHU	21.10.071	Rodapé flexível para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico	M	24,50	7,75+7,75+4+4+1dente da escada
6.3.8	CDHU	19.01.122	Degrau e espelho de granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M	34,00	1,00*17*2
6.3.9	CDHU	17.40.110	Faixa antiderrapante definitiva para degraus, soleiras, patamares ou pisos	M	40,80	0,80*3*17
6.3.10	CDHU	19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	1,00	soleira porta entrada
6.3.11	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	5,33	(18,23+39,24+79,23)*0,03*30% empolamento
7	Cobertura					
7.1	CDHU	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2	255,25	7*2*12+7,55*2,33+2,60*2*4,50+3,20*10,08+2*3,50*2

7.2	CDHU	04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2	7,07	Telha metálica sobre a escada $= (2,90 + 0,25 + 0,30) * (1,90 + 0,15)$
7.3	CDHU	04.02.020	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	M	699,92	$RIPAS = 7/0,34 * 12 * 2 = 494,12 \text{ m} + 2,50/0,34 * 7,55 = 55,14 \text{ m} + 4,80/0,34 * 8,55 = 120,70 \text{ m} + (1,20 + 1,67)/0,34 * (3,30 + 3,80)/2 = 29,96 \text{ m}$
7.4	CDHU	04.30.020	Remoção de calha ou rufo	M	131,57	$(8,55 + 4,80) * 2 + (12 + 12) * 2 + 8,15 + 3,18 * 2 + 18 * 2$
7.5	CDHU	32.06.151	Lâmina refletiva revestida com dupla face em alumínio, dupla malha de reforço e laminação entre camadas, para isolamento térmica	M2	255,25	$7 * 2 * 12 + 7,55 * 2,33 + 2,60 * 2 * 4,50 + 3,20 * 10,08 + 2 * 3,50 * 2$
7.6	CDHU	15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	2,50	ripas novas e caibros necessários
7.7	CDHU	16.02.020	Telha de barro tipo francesa	M2	220,00	telhas francesas para predio principal
7.8	CDHU	16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	60,00	telhas romanas para acervo
7.9	CDHU	16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	M	36,00	12 + 3,18 principal + anexo 20,20
7.10	CDHU	16.02.120	Emboçamento de beiral em telhas de barro	M	64,61	12 + 12 + 7,55 + 8,55 + 4,80 + 4,80
7.11	CDHU	16.13.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com lâ de rocha	M2	8,00	4,00 * 2 = somente para elevador
7.12	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	191,33	Rufo $7 + 7 + 7 + 12 + 12 + 8,64 + 8,55 + 8,55 + 4,80 + 4,80$ (Pingadeira = rufo) + calhas de varanda $(3,30 + 3,80 + 7,55 + 2,00)$
7.13	CDHU	16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	50,70	$12 + 12 + 8,55 + 8,55 + 4,80 + 4,80$
7.14	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	32,00	condutores = 8 * 4
7.15	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	13,89	$((255,25 + 7,07) * 0,03 + (699,92 * 0,02 * 0,06) + (131,57 * 0,50 * 0,03)) * 30\%$ empolamento
8	Esquadrias de Madeira (Porta de Acesso)					
8.1	CDHU	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	2,00	2 folhas da porta principal
8.2	CDHU	28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas	CJ	2,00	2 conjuntos para adaptação na abertura da porta
8.3	CDHU	23.20.040	Recolocação de folhas de porta ou janela	UN	2,00	
8.4	CDHU	23.20.120	Guarnição de madeira	M	22,75	
9	Esquadrias					
9.1	CDHU	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	24,00	esquadrias duplas sendo: 6 janelas com 4 folha
9.2	CDHU	23.20.040	Recolocação de folhas de porta ou janela	UN	24,00	
9.3	CDHU	23.20.110	Visor fixo e requadro de madeira para porta, para receber vidro	M2	3,00	considerando 0,50 m² * 6 janelas em esquadria a ser recuperada
9.4	CDHU	25.01.371	Caixilho em alumínio basculante com vidro - branco	M2	4,56	$(1,00 * 0,60 * 3) + (1,50 * 0,60) + (0,50 * 1,20 * 2) + (1,10 * 0,60)$
9.5	CDHU	25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	M2	11,97	$(0,90 * 2,10 * 2) + (0,80 * 2,10 * 2) + (0,70 * 2,10 * 2) + 0,80 * 2,10$ (acervo)
9.6	CDHU	23.11.050	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	1,00	Acesso aos Banheiros
9.7	CDHU	23.08.242	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente	M2	1,68	0,80 * 2,10 (area restrita funcionários)

10	Vidros					
10.1	CDHU	26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	M2	5,00	considerando vários vidros quebras no local
11	Pintura					
11.1	CDHU	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	M2	1.168,61	Paredes internas predio histórico = perímetro salões =(36,90+36,59)* 3,80 + Hall (20,70 m2 *2 laterais + 2,10*4,09) elevador 6,40*3,00 + pav inferior perímetro 50,30 m *2,45 + (9,50+15,70)*2,45 + Acervo (25,50+7,75+23,50)*2,90 + forro (31,00+27,05) + fachadas = (4,25+8)*6,15 + 12*7 + 12*7 + Muros de Divisa = 12,80*6,25 +(13,82+3,14)*3 + muretas internas/rampa= 1,00*(3,74+1,15) +1,00*(3,40+7,25)*2+(0,90*13,50/2*2)
11.2	CDHU	03.10.080	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos	M2	205,43	soma da pintura das esquadrias
11.3	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	122,26	1,95*2,35*2*2+1,20*1,20+2+6+1,90*5,46*2+0,50*1,20*2*6 + gradil escada= 0,90*2,15*2 + Mezanino = 62,67 m2
11.4	CDHU	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	83,17	area da porta multiplicada por 3 area para atender batentes, 5,94 m2 * 3 -Cada janela tem 4 folhas e batente, portanto será multiplicada por 5 = 1,22*4*5+2,52*2*5 + Portas de madeia interna = 0,90*2,10*3 +2* 0,80*2,10*3
12	Forro					
12.1	CDHU	03.08.040	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2	259,16	63,16+67,82+4,79+9,79+2,44+5,46+1,38+1,38+4,37+1,82+5,55+29,35+2,52+36,44+3,78+5,37+9,98+3,76
12.2	CDHU	22.01.080	Forro xadrez em ripas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba tarugado	M2	259,16	63,16+67,82+4,79+9,79+2,44+5,46+1,38+1,38+4,37+1,82+5,55+29,35+2,52+36,44+3,78+5,37+9,98+3,76
12.3	CDHU	22.01.210	Testeira em tábua aparelhada, largura até 20cm	M	220,26	36,90+13,54+36,79+6,40+10,10+4,70+4,70+9,00+5,41+11,20+50,25+15,72+7,80+7,75
12.4	CDHU	33.05.010	Verniz fungicida para madeira	M2	303,21	259,16+212,51*0,20
13	Hall Entrada					
13.1	CDHU	04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	M	1,97	Corrimão existente = 1,97 m
13.2	CDHU	17.40.030	Reparos em degrau e espelho de granilite - estucamento e polimento	M	12,60	2,10*6
13.3	CDHU	17.40.180	Resina acrílica para degrau de granilite	M	12,60	2,10*6
13.4	CDHU	17.40.020	Reparos em pisos de alta resistência fundidos no local - estucamento e polimento	M2	6,68	Piso Hidraulico existente no local = 1,89+4,79
13.5	CDHU	17.40.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	6,68	Piso Hidraulico existente no local = 1,89+4,80
13.6	CDHU	17.40.070	Reparos em rodapé de granilite - estucamento e polimento	M	1,00	para reparo no rodapé de acesso
13.7	CDHU	24.08.020	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	M	4,30	2,15+2,15 fixado na parede dos 2 lados
14	Escada para Pavimento Inferior					
14.1	CDHU	04.02.020	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	M	7,28	(0,80*1,00)+(0,28*1,00*14)+(0,16*1*16)
14.2	CDHU	15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	0,52	((16*0,16*1)+(16*,28*1)+(1,00*1,00))*0,04+ 10*0,20*0,10
14.3	CDHU	24.03.310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2"	M	10,00	5,00+5,00

15	Rampa de acessibilidade					
15.1	CDHU	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	0,58	1,00*2,30*0,25
15.2	CDHU	04.05.040	Retirada de soalho somente o tablado	M2	15,35	(4,56+7,25)*1,3
15.3	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	2,13	0,30*0,30*23,62
15.4	CDHU	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	24,00	12 brocas de 2 m
15.5	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	0,71	0,10*0,30*23,62
15.6	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	19,36	(0,20*0,09*4*12)+(1,20*0,30*2*6)+((4,56+7,25)*4*0,30)
15.7	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	296,00	3,70*80
15.8	CDHU	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	3,70	(0,20*0,20*0,90*12)+(1,20*0,20*0,30*6)+(11,81*0,20*0,30*4)
15.9	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	3,70	(0,20*0,20*0,90*12)+(1,20*0,20*0,30*6)+(11,81*0,20*0,30*4)
15.10	CDHU	13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	15,35	(4,56+7,25)*1,3
15.11	CDHU	19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	2,60	1,30+1,30
15.12	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,77	15,35*0,05
15.13	CDHU	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	15,35	
15.14	CDHU	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	15,35	área da rampa
15.15	CDHU	18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	23,62	4,56*2+7,25*2
15.16	CDHU	24.08.020	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	M	24,62	4,56*2+7,25*2 +0,25*4 (início e final do corrimão na rampa)
15.17	CDHU	30.06.010	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão	UN	4,00	
15.18	CDHU	30.04.020	Revestimento sintético de borracha ou PVC colorido, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado	M2	3,30	início e final das rampas e direcionamento até balcão de atendimento
16	Adequação da calçada					
16.1	CDHU	04.04.020	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	M2	4,00	2*2 para correção de acesso
16.2	CDHU	54.01.220	Base de bica corrida	M3	0,80	4 m² *0,10 cm para correção do acesso

16.3	CDHU	30.04.034	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores, assentado com argamassa mista	M2	0,75	0,25*3
16.4	CDHU	54.07.040	Passeio em mosaico português	M2	4,00	recompor o piso com nível corrigido
17	Peças e Metais					
17.1	CDHU	44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	UN	3,00	banheiro funcionário e banheiro atendimento
17.2	CDHU	44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	2,00	copa e Área de Serviço
17.3	CDHU	44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4'	UN	3,00	2 torneiras para Jardim + tanque
17.4	CDHU	44.01.110	Lavatório de louça com coluna	UN	2,00	projeto
17.5	CDHU	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	0,72	1,20*0,60
17.6	CDHU	44.06.370	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm	UN	1,00	projeto
17.7	CDHU	44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	UN	4,00	projeto
17.8	CDHU	47.04.020	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN= 1 1/4'	UN	4,00	projeto
17.9	CDHU	47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1' - linha especial	UN	6,00	projeto
17.10	CDHU	44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2'	UN	10,00	projeto
17.11	CDHU	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	UN	10,00	projeto
17.12	CDHU	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1'	UN	8,00	projeto
17.13	CDHU	44.20.620	Válvula americana	UN	1,00	projeto
17.14	CDHU	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	9,00	projeto
17.15	CDHU	44.01.310	Tanque de louça com coluna de 30 litros	UN	1,00	projeto
17.16	CDHU	48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	1,00	projeto

17.17	CDHU	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4´	UN	1,00	projeto
17.18	CDHU	46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	40,00	projeto
17.19	CDHU	46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2´), inclusive conexões	M	30,00	projeto
17.20	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	M	30,00	projeto
17.21	CDHU	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	M	30,00	projeto
17.22	CDHU	97.02.210	Placa de sinalização em PVC para ambientes	UN	6,00	projeto
			Peças e Metais PNE			projeto
17.23	CDHU	44.03.300	Torneira clínica com volante tipo alavanca	UN	2,00	projeto
17.24	CDHU	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	2,00	projeto
17.25	CDHU	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	2,00	projeto
17.26	CDHU	30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	2,00	projeto
17.27	CDHU	30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	3,74	projeto
17.28	CDHU	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 500 mm	UN	4,00	projeto
17.29	CDHU	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 800 mm	UN	4,00	projeto
18	Instalações Elétrica					
18.1	CDHU	37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	projeto
18.2	CDHU	37.04.270	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para	UN	1,00	projeto
18.3	CDHU	42.05.190	Haste de aterramento de 3/4´ x 3 m	UN	2,00	projeto
18.4	CDHU	37.13.860	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V,	UN	2,00	projeto
18.5	CDHU	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V,	UN	15,00	projeto

18.6	CDHU	38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	M	91,00	projeto
18.7	CDHU	38.22.610	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50 mm	M	91,00	projeto
18.8	CDHU	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	420,00	projeto
18.9	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	300,00	projeto
18.10	CDHU	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	185,00	projeto
18.11	CDHU	40.04.230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com	CJ	18,00	projeto
18.12	CDHU	40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de	CJ	2,00	projeto
18.13	CDHU	41.13.050	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	UN	20,00	projeto
18.14	CDHU	41.09.750	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 32 W - 127 V / 220 V	UN	20,00	projeto
18.15	CDHU	41.07.070	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	UN	40,00	projeto
18.16	CDHU	39.06.070	Cabo de cobre de 35 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	M	80,00	solicitado pelo fabricante no esquema elétrico do elevador
18.17	CDHU	37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	3,00	solicitado pelo fabricante no esquema elétrico do elevador
19	Limpeza, passagem entre prédios e plantio de grama					
19.1	CDHU	34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M2	131,04	area levantada no CAD
19.2	CDHU	15.01.010	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	M2	4,00	Lavadeira = 2.00 X 2,00
19.3	CDHU	16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	4,00	telhas lavadeira 4 m2
19.4	CDHU	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	6,00	rufo laterias = 2 x 3 = 6 m
19.6	CDHU	03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3	3,40	Piso cimentado existente área levantada em CAD
19.7	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	35,87	Caminho em piso cimentado
19.8	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	1,79	35,87*0,05
19.9	CDHU	11.18.060	Lona plástica - 150 micron	M2	35,87	área de piso cimentado
19.10	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	78,91	35,87*2,20
19.11	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	2,87	35,87*0,08
19.12	CDHU	17.03.060	Cimentado desempenado e alisado com corante	M2	35,87	Caminho em piso cimentado
19.13	CDHU	49.05.040	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75	UN	2,00	Para drenagem
19.14	CDHU	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	M3	9,52	95,17 m2 * 0,10
19.15	CDHU	34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	95,17	Area de 131,04 - 35,87

20	Elevador					
20.1	CDHU	61.01.670	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para duas paradas, portas unilaterais	CJ	1,00	1 elevador
20.2	Fundação elevador					
20.2.1	CDHU	03.01.040	Demolição manual de concreto armado	M3	0,33	Demolição de piso para caixa do elevador = 3,32*0,10
20.2.2	CDHU	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2	4,80	1,60*3,00 Escada metálica
20.2.3	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	3,98	Caixa = 3,32*1,00 + Baldrame (1,95+1,95+1,70+1,70)*0,30*0,30
20.2.4	CDHU	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	12,00	4 brocas de 3 m
20.2.5	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	0,22	(1,95+1,70)*2*0,10*0,30
20.2.6	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	14,60	(1,95+1,95+1,70+1,70)*1,00*2
20.2.7	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	65,07	(7,30*10*0,617)+(7,30/0,20*2,24*0,245)
20.2.8	CDHU	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	7,30	(1,70+1,95)*2*1,00
20.2.9	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	7,30	
20.2.10	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,17	1,70*1,95*0,05
20.2.11	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,33	3,32*0,10
20.2.12	CDHU	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	3,32	
20.2.13	CDHU	32.16.070	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	M2	16,32	Para caixa do elevador (1,70-0,40+1,95-0,40)*2*1 + area externa da caixa (1,95+1,70)*2*1 + fundo 1,70*1,95
20.3	Estrutura					
20.3.1	CDHU	09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	50,52	4 Pilares (0,20*5,66*4*4)+ Fundo das 2 vigas (0,20*7,30*4*2)+laterais das vigas(0,30*2*7,30*2) + 2 vigas de fixação das guias 1,95*0,30*2
20.3.2	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	162,81	(6 ferros de 10 mm * 5,66 * por 4 pilares + 6 ferros de 10 mm * 7,30 m)*0,617 + Estribos 5,66/0,15*0,70*4*0,245 + 7,30/0,15*0,90*0,245 + 2 vigas para guias do elevador = 1,95*4*0,617*2 + 1,95/0,15*0,90*0,245
20.3.3	CDHU	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	2,02	Pilares 0,20*0,20*5,66*4 + Vigas 7,30*0,20*0,30*2+Vigas para guias 0,20*0,30*1,95*2
20.3.4	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	2,02	Pilares 0,20*0,20*5,66*4 + Vigas 7,30*0,20*0,30*2+Vigas para guias 0,20*0,30*1,95*3
20.10	CDHU	13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	2,44	Patamar de acesso ao elevador = 1,95*1,25

Mônica de Souza Lenzi Baraldi
Engenheira Civil - SMDU
CREA 5060266194
ART 2620261562518



Documento assinado digitalmente
MÔNICA DE SOUZA LENZI BARALDI
Data: 02/06/2026 13:41:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



SMPUP

SECRETARIA MUNICIPAL DE
**PLANEJAMENTO URBANO
E PROJETOS**

PLANILHA COTAÇÃO

PROSPECAÇÃO PICTÓRICA E ANÁLISE DE ARGAMASSA

EMPRESA	CONTATO	CNPJ	VALOR
KRM Restauração e conservação Ltda	Katia Regina Magri	01.481.313/0001-71	24.170,00
INOVA Terra bloco - Construções - Restauro - Fabricação	Fabiola Margaritelli	55.809.089/0001-23	35.000,00
EMAXX Company	Emerson Vasconcelos	36.506.888/0001-86	48.155,80
Mediana			35.000,00

Documento assinado digitalmente



MONICA DE SOUZA LENZI BARALDI

Data: 02/06/2026 13:41:05-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MÔNICA DE SOUZA LENZI BARALDI
ENGENHEIRA CIVIL - CREA 5060266194
ART 2620261562518

EMAXX COMPANY

CNPJ: 36.506.888/0001-86

EMERSON VESCONCELOS

(11) 98365-9924

PROPOSTA TÉCNICO-COMERCIAL

Prospecção Estratigráfica e Pesquisa Cromática

São Paulo, 21 de maio de 2026

Para	Eng. Mônica Souza Lenzi Baraldi
Referência	ORÇAMENTO REFERENTE A PROSPECÇÃO PICTORICA E ANÁLISE DE ARGAMASSA PARA A BIBLIOTECA PUBLICA DE AMPARO
Validade	10 (dez) dias corridos a partir da data de emissão

Prezada Mônica,

Inicialmente, gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão pelo convite estendido a nós para apresentar nossa Proposta Comercial para o escopo supracitado.

Nossos esforços foram direcionados no sentido de garantir que esta proposta esteja alinhada com as expectativas estabelecidas.

Estamos à inteira disposição para fornecer quaisquer esclarecimentos adicionais que possam ser necessários.

Atenciosamente,

EMERSON VASCONCELOS

Responsável Técnico — EMAXX COMPANY

São Paulo, 21 de maio de 2026

1. APRESENTAÇÃO TÉCNICA E CONTEXTUALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO

A adequada definição das diretrizes de conservação e restauro arquitetônico pressupõe, obrigatoriamente, a compreensão técnica aprofundada das sucessivas camadas construtivas, pictóricas e cromáticas presentes na edificação.

A presente proposta contempla a execução de prospecções estratigráficas, análises exploratórias e levantamentos técnicos especializados, constituindo etapa indispensável para a correta formulação dos critérios de intervenção e preservação patrimonial.

Nossos especialistas possuem mais de três décadas de atuação em conservação e restauro de bens históricos edificados, e formação técnica especializada na Itália — reconhecida internacionalmente como referência em preservação patrimonial —, nossa equipe conduzirá os trabalhos segundo metodologia rigorosamente fundamentada em princípios científicos, técnicos e conservativos, respeitando integralmente a autenticidade material, histórica e cromática da edificação.

Destaca-se que a prospecção estratigráfica não deve ser compreendida como atividade isolada, mas sim como instrumento técnico estruturante, responsável por embasar todas as decisões subsequentes do processo de restauro. Sua correta execução reduz significativamente riscos técnicos, incompatibilidades executivas, perdas de referência histórica e retrabalhos de elevado impacto financeiro.

2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO E RELEVÂNCIA ESTRATÉGICA

A presente proposta contempla a execução de prospecções estratigráficas e análises técnicas especializadas na fachada da edificação, abrangendo:

- Alvenarias externas
- Bossagens e elementos ornamentais
- Caixilhos em madeira
- Caixilhos metálicos
- Demais superfícies arquitetonicamente relevantes
- Análise técnica de argamassas históricas

As prospecções serão realizadas mediante abertura controlada de janelas estratigráficas, executadas através da remoção sequencial e criteriosa das camadas pictóricas existentes, permitindo a leitura cronológica das sucessivas intervenções realizadas ao longo do tempo.

Cada ponto prospectado será integralmente catalogado através de registro fotográfico técnico sistematizado, fichas de identificação específicas e documentação analítica detalhada.

As referências cromáticas identificadas serão organizadas conforme sistema universal de catalogação (Pantone), assegurando precisão técnica na especificação das tonalidades originais e compatibilidade com futuras etapas de recomposição e restauro.

Serão igualmente executadas:

- Prospeções exploratórias e estratigráficas
- Sondagens técnicas e construtivas
- Pesquisa cromática especializada
- Registro fotográfico técnico
- Elaboração de fichas de prospecção codificadas
- Catálogo cromático técnico
- Adequação comercial das referências cromáticas
- Relatório Técnico Final contendo conclusões diagnósticas e diretrizes executivas de restauro

3. METODOLOGIA E ABORDAGEM TÉCNICA

Os serviços serão executados mediante metodologia consolidada em intervenções de conservação e restauro arquitetônico, contemplando procedimentos técnicos especializados e controle rigoroso de cada etapa.

A definição dos pontos de prospecção será realizada a partir de leitura técnica criteriosa da edificação, considerando:

- Incidência de intervenções anteriores
- Relevância arquitetônica e histórica dos elementos

As janelas estratigráficas serão executadas de forma controlada e progressiva, permitindo a identificação cronológica das camadas pictóricas e acabamentos históricos.

As camadas identificadas serão analisadas quanto à:

- Composição material
- Granulometria

Todo o processo será documentado através de registros fotográficos técnicos sistematizados e catalogação específica.

Paralelamente, serão realizadas análises técnicas das argamassas históricas, visando identificar traços, granulometria, composição e comportamento físico, garantindo compatibilidade nas futuras recomposições e intervenções conservativas.

4. CONTROLE DE RISCO E IMPORTÂNCIA TÉCNICA

A etapa de prospecção estratigráfica constitui o principal instrumento técnico de redução de incertezas em intervenções de restauro arquitetônico.

Sua execução adequada permite fundamentar tecnicamente todas as decisões subsequentes da obra, assegurando maior precisão diagnóstica, compatibilidade entre materiais e fidelidade histórica da intervenção.

Os estudos realizados visam mitigar riscos críticos, tais como:

- Especificação inadequada de materiais
- Incompatibilidade entre sistemas construtivos
- Perda de referências cromáticas originais
- Utilização de técnicas incompatíveis com a edificação histórica
- Retrabalhos decorrentes de diagnósticos imprecisos
- Comprometimento da autenticidade arquitetônica

Dessa forma, os levantamentos e análises técnicas constituem base fundamental para tomada de decisão segura, economicamente racional e tecnicamente compatível com os princípios internacionais de conservação patrimonial.

5. PRODUTOS E ENTREGÁVEIS TÉCNICOS

Ao término dos serviços serão entregues:

- Aberturas estratigráficas executadas e catalogadas
 - Registro fotográfico técnico completo
 - Mapeamento das camadas pictóricas identificadas
 - Catálogo cromático com referência universal
 - Análise técnica das argamassas históricas
 - Recomendações de compatibilidade de materiais e sistemas construtivos
 - Consolidação diagnóstica para tomada de decisão executiva
-

06 — PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Nº	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
01 · PROSPECÇÕES ESTRATIGRÁFICAS E EXPLORATÓRIAS					
1.1	Prospecção Estratigráfica — Alvenaria Internas	pto	3	1.250,00	3.750,00
1.2	Prospecção Estratigráfica — Forros	pto	3	1.430,00	4.290,00
1.3	Prospecção Estratigráfica — Destaques arquitetônicos (frisos, molduras, bossagens, ornamentos)	pto	3	1.250,00	3.750,00
1.4	Prospecção Estratigráfica — Esquadrias e caixilhos	pto	4	1.250,00	5000,00
1.5	Prospecção Estratigráfica — Fachada	pto	5	1.430,00	7.150,00
Subtotal Grupo 01:					R\$ 23.940,00
02 · ANÁLISE TÉCNICA DE ARGAMASSAS					
2.1	Análise Técnica de Argamassas Externas — coleta, ensaio e laudo	pto	1	5.200,00	5.200,00
Subtotal Grupo 02:					R\$ 5.200,00
03 · DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E RELATÓRIO FINAL					
3.2	Elaboração de fichas individuais de prospecção com codificação e metodologia	vb	1	3.500,00	3.500,00
3.5	Relatório Técnico Final — conclusões, recomendações e diretrizes de restauro	vb	1	5.300,00	5.300,00
Subtotal Grupo 03:					R\$ 8.800,00
04 · LOGÍSTICA E DESLOCAMENTO — Amparo/SP					
4.1	Deslocamento SP	vb	1	1.275,00	1.275,00
4.2	Hospedagem — 2 diárias × 2 técnicos (permanência noturna necessária)	diária	4	220,00	880,00

Nº	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
4.3	Alimentação em campo — subsídio por técnico por dia de campo (6 dias)	vb	1	720,00	720,00
Subtotal Grupo 04:					R\$ 2.875,00
SUBTOTAL (sem BDI):					R\$ 40.810,00
BDI — 18%					R\$ 7.345,80
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA:					R\$ 48.155,80

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 48.155,80

Inclui BDI de 18% · Prazo: 60 dias corridos

03 — PRAZO, PAGAMENTO E CONDIÇÕES

Prazo de execução	60 (sessenta) dias corridos a partir da Ordem de Início de Serviços — conforme TR
Revisões	Ajustes em até 10 dias após recebimento de comentários da contratante (prazo TR)
Pagamento	Conforme TR — medição mensal
Entregáveis	Relatório em formato .doc e .pdf, assinado digitalmente — conforme item 5 do TR
Não inclusos	Estrutura de andaimes ou escodas

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos técnicos ou comerciais que se façam necessários.

Atenciosamente,

EMERSON VASCONCELOS

Responsável Técnico — EMAXX COMPANY

INOVA

CONSTRUÇÃO * RESTAURO * FABRICAÇÃO



SÃO PAULO, 12 DE AGOSTO DE 2024

PARA: **ENG. MONICA SOUZA LENZI BARALDI**

SECRETARIA DE OBRAS - AMPARO

REFERENTE: **ORÇAMENTO REFERENTE A PROSPECÇÃO PICTÓRICA E ANÁLISE DE ARGAMASSA PARA A BIBLIOTECA PÚBLICA DE AMPARO**

Prezada Monica,

Inicialmente, gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão pelo convite estendido a nós para apresentar nossa Proposta Comercial para a realização dos serviços supra citados.

Nossos esforços foram direcionados no sentido de garantir que esta proposta esteja alinhada com as expectativas estabelecidas.

Estamos à inteira disposição para fornecer quaisquer esclarecimentos adicionais que possam ser necessários.

Atenciosamente

Arqt^ºa Fabíola Margaritelli

Diretora Executiva

INOVA TERRA BLOCO – CONSTRUÇÃO – RESTAURO – FABRICAÇÃO

1

CNPJ:55.809.089/0001-23

Rua Jarinu 181 – Jarinu – Sp - E-mail: inovaterrabloco@gmail.com WhatsApp 11. 911919924

INOVA

CONSTRUÇÃO * RESTAURO * FABRICAÇÃO



INDICE:

01 –POR QUE CONTRATAR UMA CONSTRUTORA ESPECIALIZADA EM RESTAURO?.....	3
02 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	4
03- DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS SOLICITADOS	4
04 – INVESTIMENTO -.....	5
05 – FORMA DE PAGAMENTO.....	5
06– VALIDADE DA PROPOSTA	5
07 – PRAZO DA OBRA	5

INOVA TERRA BLOCO – CONSTRUÇÃO – RESTAURO – FABRICAÇÃO

2

CNPJ:55.809.089/0001-23

Rua Jarinu 181 – Jarinu – Sp - E-mail: inovaterrabloco@gmail.com WhatsApp 11. 911919924

01 – POR QUE CONTRATAR UMA CONSTRUTORA ESPECIALIZADA EM RESTAURO?

Como sociedade, nos fundamentamos na crença de que o êxito é consequência do novo, assim sendo inegável que a contemporaneidade é marcada pela constante necessidade de modernização. Nossa empresa, imersa no mundo da construção, te afirma: inovação é pensar diferente, é se aprofundar na história e em seus conhecimentos, os expandindo até o que se conhece hoje, é sobre valorizar cada detalhe e se diferenciar por propriedade, capacidade e excelência, é sobre ser uma empresa onde não há o olhar unidirecional, mas sim uma visão tão abrangente que domina o passado, inova o presente e constrói o futuro.

Contratar uma empresa especializada em restauro, que se preocupa com a preservação do Patrimônio Histórico, oferece uma série de vantagens:

1. **Expertise Especializada:** *Possuímos conhecimento técnico e experiência específica para lidar com os desafios únicos de preservar edifícios históricos.*
2. **Preservação Adequada:** *Garantimos que as estruturas sejam restauradas de acordo com as diretrizes históricas e arquitetônicas adequadas, preservando sua autenticidade.*
3. **Qualidade Garantida:** *Com uma equipe qualificada de profissionais, o trabalho é realizado com habilidade e precisão.*
4. **Uso de Materiais Adequados:** *Utilizamos materiais e técnicas de construção tradicionais, essenciais para a autenticidade e durabilidade da restauração.*
5. **Cumprimento de Regulamentos:** *Estamos familiarizados com regulamentações locais e nacionais, garantindo conformidade legal.*
6. **Conservação do Valor Histórico e Cultural:** *Contribuímos para a conservação da identidade cultural e histórica, agregando valor ao patrimônio local.*
7. **Prevenção de Danos Futuros:** *Ao realizar um trabalho de restauro adequado, minimizam-se os riscos de danos futuros, garantindo a longevidade do edifício restaurado.*



2 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Somos especializados no cuidado e preservação do Patrimônio Histórico, com um extenso portfólio de projetos executados ao longo de três décadas pela nossa responsável técnica a arquiteta Fabiola Margaritelli.

3 – ESCOPO DE EXECUÇÃO:

a) Prospecção Estratigrafia:

Para um completo entendimento da edificação sugerimos que sejam abertas as janelas estratigráficas da forma a seguir:

- Paredes internas - 3 aberturas*
- Forro - 3 aberturas*
- Molduras e bossagens - 3 aberturas*
- Caixilhos – 4 aberturas entre janelas e portas*
- Fachada – 5 pontos em cada face, fundo, moldura e bossagem.*

b) Análise de argamassa

Objetivo é saber o tipo de granulometria e composição da argamassa original para futuras reintegrações.

INOVA

CONSTRUÇÃO * RESTAURO * FABRICAÇÃO



5 – INVESTIMENTO

O valor proposto de R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais).

6 – FORMA DE PAGAMENTO

50% Sinal, na assinatura do contrato e entrega de RRT do trabalho.

50% na entrega dos relatórios.

7 – PRAZO DA OBRA - O PRAZO SERÁ DE 25 dias

8 – VALIDADE DA PROPOSTA - O prazo de validade da presente proposta é de 30 dias.

OBSERVAÇÕES:

O Cliente deverá fornecer: - Local para guarda de material, energia elétrica e acesso a água corrente.

Nota fiscal e Impostos:

- Será providenciada uma Nota Fiscal de prestação de serviços, sendo esta a única documentação exigida para a efetivação dos pagamentos.

- Ao término da execução, a contratante se compromete a disponibilizar à contratada o Atestado de Capacidade Técnica.

Estamos à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas adicionais que possam surgir

Atenciosamente

Arqtª Fabíola Margaritelli

Diretora Executiva

INOVA TERRA BLOCO – CONSTRUÇÃO – RESTAURO – FABRICAÇÃO

5

CNPJ:55.809.089/0001-23

Rua Jarinu 181 – Jarinu – Sp - E-mail: inovaterrabloco@gmail.com WhatsApp 11. 911919924

São Paulo, 14 de agosto de 2024

A Sra. Monica de Souza Lenzi Baraldi

Proposta comercial 240624

1.OBJETO

Realização de Pesquisa Cromática com a execução de prospecções pictóricas; estratigráficas e exploratórias, nas fachadas, elementos arquitetônicos e esquadrias, nas áreas internas: Hall de entrada e duas sala, coleta da argamassa da fachada.

Trabalhos a serem executados na Casa sede da Biblioteca Municipal Carlos Ferreira, localizado na Praça Monsenhor João Batista Lisboa n. ° 132 - Centro Amparo - São Paulo.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

As sondagens serão realizadas nos elementos citados acima, nas seguintes etapas:

- 2.1. Prospecção exploratória em pontos estratégicos,*
- 2.2. Prospecção estratigráfica em pontos estratégicos,*
- 2.3. Registro fotográfico dos resultados encontrados,*
- 2.4. Adequação de algumas cores encontradas na camada mais antigas para cores comerciais atualizadas;*
- 2.5. Relatório com as conclusões finais em arquivo digital.*

Coleta da argamassa da fachada, emboço e reboco, devidamente sinalizados, ensacados corretamente e envio da amostra ao laboratório físico-químico.

3. RECURSOS A SEREM UTILIZADOS

3.1. RECURSOS MATERIAIS

Materiais e instrumentos diversos necessários para a execução dos trabalhos

3.2. RECURSOS HUMANOS

A equipe será composta por:

- 01 restaurador especializado.*
- 01 auxiliar de restauro.*

krm

4. DURAÇÃO DOS TRABALHOS

A previsão de duração dos trabalhos de campo: fachada 35 dias nos ambientes internos, 15 para fechamento do relatório no escritório.

5. PREÇO

O valor orçado:

- Pesquisa cromática: R\$ 22.700,00 (vinte e dois mil e setecentos reais).
- Coleta da argamassa e envio ao laboratório: R\$ 1.470,00 (Hum mil, quatrocentos e setenta reais).

No valor acima está incluso os impostos e taxas decorrentes da emissão da Nota Fiscal eletrônica pelo regime do simples nacional.

6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A combinar.

7. OBSERVAÇÕES GERAIS

A Contratante será responsável por:

- fornecimento de instalações elétricas e hidráulicas de apoio.
- fornecimento de andaimes devidamente seguro.
- fornecimento de local devidamente seguro para a guarda do nosso material.

katia regina magri
KRM Restauração e Conservação Ltda.
Katia Regina Magri
diretora

**KRM RESTAURACAO E
CONSERVACAO
LTDA:01481313000171**

Assinado de forma digital por KRM
RESTAURACAO E CONSERVACAO
LTDA:01481313000171
Dados: 2024.08.14 13:02:05 -03'00'