MEMÓRIA DE CÁLCULO

FELIPE MIOTO MENDES ME
CNPJ nº 49.447.167/0001-94

Rua Hermano Madella, nº. 262, Jardim Parenti IV, Itatinga/SP.
Telefone: (14) 99631-6541 E-mail: eng.fmioto@gmail.com

Obra:
Construção da Câmara Municiapal de Itatinga

Data:
12/05/2026

Endereço:
Avenida MMDCA, Lote "A", Centro - Itatinga/SP

BDI:
21,23%

Bancos:
CDHU (02/2026) - SINAPI (03/2026) - FDE (01/2026) - COM DESONERAÇÃO

Revisão:
02

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS**			
1.1			**CANTEIRO DE OBRAS**			
1.1.1	02.02.140	CDHU	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	15,00	1 unidade por 15 meses de obra
1.1.2	02.01.021	CDHU	Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem	M2	25,50	Depósito: 3,0x6,0 = 18m² Escritório: 2,5x3,0 = 7,5m²
1.2			**SERVIÇOS INICIAIS**			
1.2.1	02.08.050	CDHU	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	6,00	Placa de Obra = 2,0 x 3,0m
1.2.2	02.03.120	CDHU	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	M2	366,80	Fechamento do lote = 183,40m x 2,0m
1.2.3	45.01.040	CDHU	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1´	UN	1,00	Conforme Projeto Hidrossanitário
1.2.4	45.03.100	CDHU	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 25 mm (1´)	UN	1,00	Conforme Projeto Hidrossanitário
1.2.5	09.02.111	FDE	AE-40 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA - MULTI 200 PADRÃO CPFL C-6 -200 A	UN	1,00	Conforme Projeto Elétrico
1.2.6	02.09.040	CDHU	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	2013,00	Área do Lote = 2.013,00
1.2.7	07.01.020	CDHU	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	280,00	Conforme Projeto Arquitetônico
1.2.8	07.10.020	CDHU	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	M3	672,00	Conforme Projeto Arquitetônico
1.2.9	07.12.020	CDHU	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	672,00	Conforme Projeto Arquitetônico

1.2.10	02.10.020	CDHU	Locação de obra de edificação	M2	1112,46	Conforme Projeto Arquitetônico
1.2.11	05.07.050	CDHU	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	50,00	Remoção de entulho conforme gerado
2			**ESTRUTURA**			
2.1			**FUNDAÇÃO**			
2.1.1	07.02.020	CDHU	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	37,47	Paredes de 25cm: 6,39m + 5,70m + 9,27m + 2,21m + 6,34m + 9,91m + 2,68m + 14,92m + 5,12m + 17,10m = 79,64m x 0,25m x 0,40m = 7,96m³ Paredes de 18cm: 32,43m + 38,82m + 1,35m + 26,03m + 3,56m + 5,93m + 17,10m + 1,50m + 5,24m + 3,25m + 17,10m + 4,46m + 2,0m + 5,70m + 1,74m + 6,98m + 6,98m + 1,20m + 7,80m + 1,78m + 1,78m + 3,51m + 6,91m + 2,68m + 3,22m + 25,0m + 4,95m + 15,30m + 18,83m + 2,62m + 3,10m + 3,10m + 3,10m + 1,60m + 6,08m + 7,70m = 300,33m x 0,18m x 0,40m = 21,62m³ Muro: 9,30m + 6,06m + 12,52m + 40,62m + 41,17m = 109,67m x 0,18m x 0,40m = 7,89m³
2.1.2	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	1,87	Paredes de 25cm: 6,39m + 5,70m + 9,27m + 2,21m + 6,34m + 9,91m + 2,68m + 14,92m + 5,12m + 17,10m = 79,64m x 0,25m x 0,02m = 0,40m³ Paredes de 18cm: 32,43m + 38,82m + 1,35m + 26,03m + 3,56m + 5,93m + 17,10m + 1,50m + 5,24m + 3,25m + 17,10m + 4,46m + 2,0m + 5,70m + 1,74m + 6,98m + 6,98m + 1,20m + 7,80m + 1,78m + 1,78m + 3,51m + 6,91m + 2,68m + 3,22m + 25,0m + 4,95m + 15,30m + 18,83m + 2,62m + 3,10m + 3,10m + 3,10m + 1,60m + 6,08m + 7,70m = 300,33m x 0,18m x 0,02m = 1,08m³ Muro: 9,30m + 6,06m + 12,52m + 40,62m + 41,17m = 109,67m x 0,18m x 0,02m = 0,39m³
2.1.3	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	7325,50	Conforme Projeto Estrutural
2.1.4	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	712,70	Conforme Projeto Estrutural
2.1.5	11.01.320	CDHU	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	48,79	Conforme Projeto Estrutural
2.1.6	11.16.080	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	48,79	Conforme Projeto Estrutural

2.1.7	32.16.030	CDHU	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	M2	1002,10	Paredes de 25cm: 6,39m + 5,70m + 9,27m + 2,21m + 6,34m + 9,91m + 2,68m + 14,92m + 5,12m + 17,10m = 79,64m x (0,25m + 0,30m + 0,30m) = 67,67m² Paredes de 18cm: 32,43m + 38,82m + 1,35m + 26,03m + 3,56m + 5,93m + 17,10m + 1,50m + 5,24m + 3,25m + 17,10m + 4,46m + 2,0m + 5,70m + 1,74m + 6,98m + 6,98m + 1,20m + 7,80m + 1,78m + 1,78m + 3,51m + 6,91m + 2,68m + 3,22m + 25,0m + 4,95m + 15,30m + 18,83m + 2,62m + 3,10m + 3,10m + 3,10m + 1,60m + 6,08m + 7,70m = 300,33m x (0,18m + 0,30m + 0,30m) = 234,25m² Muro: 9,30m + 6,06m + 12,52m + 40,62m + 41,17m = 109,67m x (0,18m + 0,30m + 0,30m) = 85,55m² Muro de Arrimo: 79,64m x 3,68m = 292,96m² x 2 lados = 585,93 m²
2.1.8	32.15.240	CDHU	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm	M2	310,25	Muro de Arrimo + Laje Impermeailizada
2.1.9	12.05.020	CDHU	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	1708,50	Conforme Projeto Estrutural
2.2			**PILARES**			
2.2.1	09.02.020	CDHU	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	268,22	Conforme Projeto Estrutural
2.2.2	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	4537,60	Conforme Projeto Estrutural
2.2.3	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	1054,40	Conforme Projeto Estrutural
2.2.4	11.01.320	CDHU	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	41,04	Conforme Projeto Estrutural
2.2.5	11.16.080	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	41,04	Conforme Projeto Estrutural
2.3			**VIGAS**			
2.3.1	09.02.020	CDHU	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	102,85	Conforme Projeto Estrutural
2.3.2	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	4506,80	Conforme Projeto Estrutural
2.3.3	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	1330,30	Conforme Projeto Estrutural
2.3.4	11.01.320	CDHU	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	66,93	Conforme Projeto Estrutural
2.3.5	11.16.080	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	66,93	Conforme Projeto Estrutural
2.4			**LAJES**			
2.4.1	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	378,00	Conforme Projeto Estrutural
2.4.2	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	361,30	Conforme Projeto Estrutural
2.4.3	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço	KG	880,98	Conforme Projeto Estrutural
2.4.4	13.01.330	CDHU	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	595,26	Conforme Projeto Estrutural
2.4.5	32.16.060	CDHU	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca e reforço em tela poliéster	M2	34,58	Conforme Projeto Estrutural
2.5			**BASE DO RESERVATÓRIO**			
2.5.1	09.02.020	CDHU	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	3,20	Conforme Projeto Estrutural
2.5.2	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	60,69	Conforme Projeto Estrutural

2.5.3	11.01.320	CDHU	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	1,60	Conforme Projeto Estrutural
2.5.4	11.16.080	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	1,60	Conforme Projeto Estrutural
3			**ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS**			
3.1			**ALVENARIA**			
3.1.1	103354	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X14X24 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	3001,59	Paredes Terreo 1: 32,43m + 38,82m + 1,35m + 26,03m + 3,56m + 5,93m + 17,10m + 1,50m + 5,24m + 3,25m + 17,10m + 4,46m + 2,0m + 5,70m + 1,74m + 6,98m + 6,98m + 1,20m + 7,80m + 1,78m + 1,78m + 3,51m + 6,91m + 2,68m + 3,22m + 25,0m + 4,95m + 15,30m + 18,83m + 2,62m + 3,10m + 3,10m + 3,10m + 1,60m + 6,08m + 7,70m = 300,33m x 3,68m = 1.105,21m² Paredes Terreo 2: 7,91m + 1,68m + 25,01m + 25,01m + 4,25m + 25,01m + 6,11m + 4,87m + 19,45m + 1,60m + 1,20m + 3,77m + 1,78m + 10,62m + 8,83m + 1,65m + 2,66m + 3,95m + 1,80m + 1,60m = 158,76m x 6,25m = 992,25m² Plenário = (15,36m + 19,08m + 15,36m + 19,08m = 68,88m x 8,00m = 551,04m²) + (12,00m + 2,20m + 3,15m = 17,35m x 0,80m = 13,88m²) + (15,00m x 7 degraus x 0,30m = 31,50m²) = 596,42m² Muro: 9,30m + 6,06m + 12,52m + 40,62m + 41,17m = 109,67m x 2,55m = 279,66m² Rampa Externa: 1,60m + 7,60m + 6,00m + 6,00m + 1,50m + 5,35m = 28,05 x 1,00m = 28,05m²
3.1.2	14.04.220	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	M2	360,78	Paredes de 25cm: 6,39m + 5,70m + 9,27m + 2,21m + 6,34m + 9,91m + 2,68m + 14,92m + 5,12m + 17,10m = 79,64m x 3,68m = 293,07m² Espelho D'agua: 3,10m + 3,10m + 6,10m + 6,10m = 18,40m x 3,68m = 67,71m²

3.1.3	14.20.010	CDHU	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	2,92	PMD-01 = 29un PMD-02 = 3un PMD-03 = 1un PVD-01 = 1un PVD-02 = 1un PVD-03 = 1un PVD-04 = 1un PAL-01 = 3un PTF-01 = 2un PTF-02 = 1un JVD-01 = 1un JVD-02 = 1un JVD-03 = 1un JVD-04 = 1un JVD-05 = 20un JVD-06 = 1un JVD-07 = 1un JVD-08 = 1un JVD-09 = 1un JVD-10 = 2un JVD-11 = 2un JVD-12 = 2un
3.2			**DRYWALL**			
3.2.1	14.30.300	CDHU	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST LM	M2	185,15	Conforme Projeto Arquitetônico
3.3			**DIVISÓRIAS**			
3.3.1	14.30.010	CDHU	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	M2	36,00	Banheiro 1: 1,50+3,20 x 2,0m = 9,40m² Banheiro 2: 1,50+3,20 x 2,0m = 9,40m² Banheiro 3: 1,50+2,80 x 2,0m = 8,60m² Banheiro 4: 1,50+2,80 x 2,0m = 8,60m²
4			**COBERTURA**			
4.1			**ESTRUTURA**			
4.1.1	15.03.030	CDHU	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	10256,50	Conforme Projeto Arquitetônico
4.2			**TELHAMENTO**			
4.2.1	16.13.130	CDHU	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliestireno expandido	M2	891,89	Conforme Projeto Arquitetônico
4.2.2	16.12.220	CDHU	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada, perfil ondulado, com espessura de 0,50mm	M	20,90	Conforme Projeto Arquitetônico
4.3			**CALHA, RUFO E PINGADEIRAS**			
4.3.1	16.33.022	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	423,64	Pingadeiras/Rufos e Condutores
4.3.2	16.33.062	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	160,38	Calhas

5			**ESQUADRIA**			
5.1			**ESQUADRIA EM MADEIRA**			
5.1.1	23.09.030	CDHU	Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm	UN	3,00	Conforme Tabela do Projeto Arquitetônico
5.1.2	23.09.050	CDHU	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	UN	29,00	Conforme Tabela do Projeto Arquitetônico
5.1.3	23.08.242	CDHU	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente	M2	1,68	Conforme Tabela do Projeto Arquitetônico
5.2			**ESQUADRIA EM ALUMÍNIO**			
5.2.1	25.02.110	CDHU	Porta veneziana de abrir em alumínio anodizado, sob medida	M2	15,60	Portas dos banheiros - H = 2m
5.2.2	25.02.020	CDHU	Porta de entrada de abrir em alumínio anodizado, sob medida	M2	1,89	PTF 01
5.2.3	25.01.080	CDHU	Caixilho de correr em alumínio anodizado, sob medida	M2	78,68	Portas: 27,60m² Janelas: 51,08m²
5.2.4	25.01.060	CDHU	Caixilho maxim-ar em alumínio anodizado, sob medida	M2	6,62	Conforme Tabela do Projeto Arquitetônico
5.2.5	25.01.020	CDHU	Caixilho fixo em alumínio anodizado, sob medida	M2	81,77	Conforme Tabela do Projeto Arquitetônico
5.3			**ESQUADRIA EM METAL**			
5.3.1	24.02.840	CDHU	Portão basculante em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos	M2	13,75	Conforme Tabela do Projeto Arquitetônico
5.3.2	24.02.054	CDHU	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	M2	11,25	Conforme Tabela do Projeto Arquitetônico
5.3.3	66.02.239	CDHU	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços até 800 kg	CJ	1,00	Conforme Tabela do Projeto Arquitetônico
5.4			**ACESSÓRIOS DE ESQUADRIAS**			
5.4.1	28.20.650	CDHU	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm	UN	3,00	Conforme Tabela do Projeto Arquitetônico
5.4.2	24.06.030	CDHU	Guarda-corpo com vidro de 8 mm, em tubo de aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´	M	51,90	Conforme Projeto Arquitetônico
5.4.3	24.08.020	CDHU	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´	M	78,15	Conforme Projeto Arquitetônico
6			**REVESTIMENTOS DE PAREDE**			
6.1			**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**			
6.1.1	17.02.020	CDHU	Chapisco	M2	6724,74	Conforme Projeto Arquitetônico
6.1.2	17.02.120	CDHU	Emboço comum	M2	462,84	Banheiro Masc. 1: 52,72m² Banheiro Fem. 2: 51,50m² Banheiro Masc. 3: 44,61m² Banheiro Fem. 4: 44,61m² Lavabo: 20,19m² Fraldário: 15,78m² DML 1: 23,26m² DML 2: 27,30m² Cozinha: 72,72m² Copa: 60,14m² Fachada: 50,01m²
6.1.3	17.02.220	CDHU	Reboco	M2	6261,90	Conforme Projeto Arquitetônico

6.2			**REVESTIMENTO CERÂMICO**			
6.2.1	18.08.062	CDHU	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	412,83	Banheiro Masc. 1: 52,72m² Banheiro Fem. 2: 51,50m² Banheiro Masc. 3: 44,61m² Banheiro Fem. 4: 44,61m² Lavabo: 20,19m² Fraldário: 15,78m² DML 1: 23,26m² DML 2: 27,30m² Cozinha: 72,72m² Copa: 60,14m²
6.2.2	19.03.060	CDHU	Revestimento em pedra mineira comum	M2	50,01	Fachada: 50,01m²
6.2.3	18.11.042	CDHU	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	36,41	Espelho D'agua: 36,41m²
7			**REVESTIMENTOS DE TETO**			
7.1			**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**			
7.1.1	17.02.020	CDHU	Chapisco	M2	595,26	Conforme Projeto Arquitetônico
7.1.2	17.02.220	CDHU	Reboco	M2	595,26	Conforme Projeto Arquitetônico
7.2			**FORRO**			
7.2.1	22.02.030	CDHU	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	M2	923,15	Piso Inferior: 33,97+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+13,0+13,0+12,74+11,04+16,0+44,85+51,74+6,31+27,36+13,99+10,08+10,08+2,77+21,67+2,56+12,34+7,87+7,87+7,87+7,87+7,87+5,0 = 427,02m² Piso Térreo: 23,78+3,66+2,20+25,63+17,04+2,64+8,27+10,55+10,55+62,87+14,75+2,43+19,49+6,70+4,32+281,25 = 496,13m²
7.2.2	22.01.080	CDHU	Forro xadrez em ripas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba tarugado	M2	165,40	Marquise
8			**REVESTIMENTOS DE PISO**			
8.1			**REVESTIMENTO DE PISO INTERNO**			
8.1.1	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	18,82	Piso Inferior: 33,97+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+13,0+13,0+12,74+11,04+16,0+44,85+51,74+6,31+27,36+13,99+10,08+10,08+2,77+21,67+2,56+12,34+7,87+7,87+7,87+7,87+7,87+5,0 = 427,02m² x 0,02m Piso Térreo: 2,64+8,27+10,55+10,55+62,87+14,75+2,43+6,70+281,25+19,49+94,25 = 513,75m² x 0,02m

8.1.2	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço	KG	1392,34	Piso Inferior: 33,97+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+13,0+13,0+12,74+11,04+16,0+44,85+51,74+6,31+27,36+13,99+10,08+10,08+2,77+21,67+2,56+12,34+7,87+7,87+7,87+7,87+7,87+5,0 = 427,02m² x 1,48kg/m² Piso Térreo: 2,64+8,27+10,55+10,55+62,87+14,75+2,43+6,70+281,25+19,49+94,25 = 513,75m² x 1,48kg/m²
8.1.3	11.01.320	CDHU	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	65,85	Piso Inferior: 33,97+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+13,0+13,0+12,74+11,04+16,0+44,85+51,74+6,31+27,36+13,99+10,08+10,08+2,77+21,67+2,56+12,34+7,87+7,87+7,87+7,87+7,87+5,0 = 427,02m² x 0,07m Piso Térreo: 2,64+8,27+10,55+10,55+62,87+14,75+2,43+6,70+281,25+19,49+94,25 = 513,75m² x 0,07m
8.1.4	11.16.040	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	65,85	Piso Inferior: 33,97+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+13,0+13,0+12,74+11,04+16,0+44,85+51,74+6,31+27,36+13,99+10,08+10,08+2,77+21,67+2,56+12,34+7,87+7,87+7,87+7,87+7,87+5,0 = 427,02m² x 0,07m Piso Térreo: 2,64+8,27+10,55+10,55+62,87+14,75+2,43+6,70+281,25+19,49+94,25 = 513,75m² x 0,07m
8.1.5	18.08.090	CDHU	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	871,13	Piso Inferior: 33,97+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+11,31+13,0+13,0+12,74+11,04+16,0+44,85+51,74+6,31+27,36+13,99+10,08+10,08+2,77+21,67+2,56+12,34+7,87+7,87+7,87+7,87+7,87+5,0 = 427,02m² Piso Térreo: 2,64+8,27+10,55+10,55+62,87+14,75+2,43+6,70+281,25+19,49 = 419,50m² Escada: 24,61m²
8.1.6	18.08.100	CDHU	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	663,39	Piso Inferior: 428,67m Piso Térreo: 234,72m
8.2			**REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO**			
8.2.1	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	1,51	Calçada: 51,48m²+24,19m² = 75,67m² x 0,02m
8.2.2	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço	KG	111,99	Calçada: 51,48m²+24,19m² = 75,67m² x 1,48kg/m²
8.2.3	11.01.320	CDHU	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	4,54	Calçada: 51,48m²+24,19m² = 75,67m² x 0,06m
8.2.4	11.16.040	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	4,54	Calçada: 71,51m² x 0,06m

8.2.5	92403	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	759,35	Calçada + Estacionamentos
8.2.6	18.08.032	CDHU	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	94,46	Escada, Rampa e Hall de Entrada: 94,46m²
8.2.7	18.08.042	CDHU	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	7,90	Escada, Rampa e Hall de Entrada: 3,95m + 3,95m
9			**PINTURA**			
9.1			**PAREDES**			
9.1.1	33.02.060	CDHU	Massa corrida a base de PVA	M2	6261,90	Conforme Projeto Arquitetônico
9.1.2	33.10.030	CDHU	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	M2	6261,90	Conforme Projeto Arquitetônico
9.2			**TETO**			
9.2.1	33.02.060	CDHU	Massa corrida a base de PVA	M2	923,15	Conforme Projeto Arquitetônico
9.2.2	33.10.030	CDHU	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	M2	923,15	Conforme Projeto Arquitetônico
9.3			**ESQUADRIAS**			
9.3.1	33.12.011	CDHU	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	121,80	Conforme Tabela do Projeto Arquitetônico
9.3.2	33.11.050	CDHU	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	27,50	Portão Metálico
10			**MARMORARIA**			
10.1	44.02.100	CDHU	Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm	M2	16,92	Banheiro Masc. 1: 2,0x0,60 + (2,0+2,0+0,60+0,60)x0,07 = 1,56 m² Banheiro Fem. 2: 2,0x0,60 + (2,0+2,0+0,60+0,60)x0,07 = 1,56 m² Banheiro Masc. 3: 2,25x0,50 + (2,25+2,25+0,50)x0,07 = 1,47 m² Banheiro Fem. 4: 2,25x0,50 + (2,25+2,25+0,50)x0,07 = 1,47 m² Lavabo: 0,70x0,50 + (0,50+0,50+0,70+0,70)x0,07 = 0,52 m² Fraldário: 1,35x0,60 + (1,35+1,35+0,60+0,60)x0,07 = 1,08 m² DML 1: 1,50x0,60 + (1,50+1,50+0,60+0,60)x0,07 = 1,19 m² DML 2: 1,60x0,60 + (1,60+1,60+0,60+0,60)x0,07 = 1,27 m² Cozinha: (1,40x0,60 + (1,40+1,40+0,60+0,60)x0,07 = 1,12 m²) + (3,25x0,65 + (3,25+3,25+0,65+0,65)x0,07 = 2,65 m²) + (1,50x0,65 + (1,50+1,50+0,65+0,65)x0,07 = 1,28 m²) = 5,05 m² Copa: 2,25x0,60m + (0,60+2,25+0,60+2,25)x0,07 = 1,75m²

11			**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**			
11.1			**EQUIPAMENTOS**			
11.1.1	43.04.020	CDHU	Torneira elétrica	UN	1,00	Fraldário: 1 unidade
11.1.2	43.01.012	CDHU	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	2,00	Cozinha: 1 unidade Copa: 1 unidade
11.2			**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**			
11.2.1	44.01.800	CDHU	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	UN	9,00	Banheiro Masc. 1: 2 unidades Banheiro Fem. 2: 2 unidades Banheiro Masc. 3: 2 unidades Banheiro Fem. 4: 2 unidades Lavabo: 1 unidade
11.2.2	44.06.200	CDHU	Tanque em aço inoxidável	UN	2,00	DML 1: 1 unidade DML 2: 1 unidade
11.2.3	44.01.270	CDHU	Cuba de louça de embutir oval	UN	10,00	Banheiro Masc. 1: 2 unidades Banheiro Fem. 2: 2 unidades Banheiro Masc. 3: 2 unidades Banheiro Fem. 4: 2 unidades Lavabo: 1 unidade Fraldário: 1 unidade
11.2.4	44.20.100	CDHU	Engate flexível metálico DN= 1/2´	UN	25,00	Banheiro Masc. 1: 4 unidades Banheiro Fem. 2: 4 unidades Banheiro Masc. 3: 4 unidades Banheiro Fem. 4: 4 unidades Lavabo: 2 unidades Fraldário: 1 unidade DML 1: 2 unidades DML 2: 1 unidade Cozinha: 2 unidades Copa: 1 unidade
11.2.5	44.20.640	CDHU	Válvula de metal cromado de 1 1/2´	UN	14,00	Banheiro Masc. 1: 2 unidades Banheiro Fem. 2: 2 unidades Banheiro Masc. 3: 2 unidades Banheiro Fem. 4: 2 unidades Lavabo: 1 unidade Fraldário: 1 unidade DML 1: 1 unidade DML 2: 1 unidade Cozinha: 1 unidade Copa: 1 unidade
11.2.6	44.06.360	CDHU	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm	UN	2,00	Cozinha: 1 unidade Copa: 1 unidade
11.2.7	44.03.430	CDHU	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2"	UN	3,00	Torneira de Jardim: 3 unidades

11.2.8	44.03.645	CDHU	Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2´ou 3/4´	UN	9,00	Banheiro Masc. 1: 2 unidades Banheiro Fem. 2: 2 unidades Banheiro Masc. 3: 2 unidades Banheiro Fem. 4: 2 unidades Lavabo: 1 unidade
11.2.9	44.03.590	CDHU	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	UN	4,00	DML 1: 1 unidade DML 2: 1 unidade Cozinha: 1 unidade Copa: 1 unidade
11.2.10	30.01.030	CDHU	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 800 mm	UN	4,00	Banheiro Masc. 1: 1 unidade Banheiro Fem. 2: 1 unidade Banheiro Masc. 3: 1 unidade Banheiro Fem. 4: 1 unidade
11.2.11	30.01.120	CDHU	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4´ x 400 mm	UN	4,00	Banheiro Masc. 1: 1 unidade Banheiro Fem. 2: 1 unidade Banheiro Masc. 3: 1 unidade Banheiro Fem. 4: 1 unidade
11.2.12	44.03.900	CDHU	Secador de mãos em ABS	UN	4,00	Banheiro Masc. 1: 1 unidade Banheiro Fem. 2: 1 unidade Banheiro Masc. 3: 1 unidade Banheiro Fem. 4: 1 unidade
11.2.13	44.03.030	CDHU	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UN	4,00	Banheiro Masc. 1: 1 unidade Banheiro Fem. 2: 1 unidade Banheiro Masc. 3: 1 unidade Banheiro Fem. 4: 1 unidade
11.2.14	44.03.130	CDHU	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	4,00	Banheiro Masc. 1: 1 unidade Banheiro Fem. 2: 1 unidade Banheiro Masc. 3: 1 unidade Banheiro Fem. 4: 1 unidade
11.2.15	26.04.010	CDHU	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M2	8,50	Banheiro Masc. 1: 2,00x1,00 Banheiro Fem. 2: 2,00x1,00 Banheiro Masc. 3: 2,25x1,00 Banheiro Fem. 4: 2,25x1,00
12			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**			
12.1			**HIDRÁULICA**			
12.1.1	46.01.020	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	M	91,00	Conforme Projeto Hidráulico
12.1.2	46.01.030	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	M	188,00	Conforme Projeto Hidráulico
12.1.3	46.01.050	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões	M	35,00	Conforme Projeto Hidráulico
12.1.4	47.01.190	CDHU	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1´	UN	3,00	Conforme Projeto Hidráulico
12.1.5	47.01.191	CDHU	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1.1/4´	UN	3,00	Conforme Projeto Hidráulico
12.1.6	47.01.210	CDHU	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2´	UN	3,00	Conforme Projeto Hidráulico
12.1.7	43.12.500	CDHU	Filtro de areia com carga de areia filtrante, vazão de 16,9 m³/h	UN	1,00	Conforme Projeto Hidráulico

12.1.8	43.10.452	CDHU	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1,5 cv, multiestágio, Hman= 20 a 35 mca, Q= 7,1 a 4,5 m³/h	UN	1,00	Conforme Projeto Hidráulico
12.1.9	47.02.020	CDHU	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	UN	8,00	Conforme Projeto Hidráulico
12.1.10	48.02.206	CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 5.000 litros	UN	1,00	Conforme Projeto Hidráulico
12.1.11	001	COTAÇÃO	Reservatório Metálico, tipo Taça, coluna cheia, 12.000L	UN	1,00	Conforme Projeto Hidráulico
12.2			**SANITÁRIA**			
12.2.1	46.02.010	CDHU	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	15,00	Conforme Projeto Sanitário
12.2.2	46.02.050	CDHU	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	71,00	Conforme Projeto Sanitário
12.2.3	46.02.060	CDHU	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	6,00	Conforme Projeto Sanitário
12.2.4	46.02.070	CDHU	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	75,00	Conforme Projeto Sanitário
12.2.5	49.01.016	CDHU	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	2,00	Conforme Projeto Sanitário
12.2.6	49.01.020	CDHU	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	2,00	Conforme Projeto Sanitário
12.2.7	49.01.030	CDHU	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	4,00	Conforme Projeto Sanitário
12.2.8	49.01.070	CDHU	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega	UN	1,00	Conforme Projeto Sanitário
12.2.9	49.03.020	CDHU	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	6,00	Conforme Projeto Sanitário
12.3			**PLUVIAL**			
12.3.1	99253	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	15,00	Conforme Projeto Pluvial
12.3.2	46.01.020	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões	M	120,00	Conforme Projeto de Dreno de Ar Condicionado
12.3.3	46.01.030	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	M	105,00	Conforme Projeto de Dreno de Ar Condicionado
12.3.4	46.05.020	CDHU	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	105,00	Conforme Projeto Pluvial
12.3.5	46.05.040	CDHU	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	M	150,00	Conforme Projeto Pluvial

13			PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)			
13.1	50.10.060	CDHU	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	UN	4,00	Conforme Projeto AVCB
13.2	50.10.100	CDHU	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	UN	3,00	Conforme Projeto AVCB
13.3	50.10.120	CDHU	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg	UN	2,00	Conforme Projeto AVCB
13.4	50.10.140	CDHU	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	UN	2,00	Conforme Projeto AVCB
13.5	97.02.193	CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	18,00	Conforme Projeto AVCB
13.6	97.02.198	CDHU	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	UN	8,00	Conforme Projeto AVCB
13.7	97.02.195	CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	28,00	Conforme Projeto AVCB
13.8	50.05.072	CDHU	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UN	12,00	Conforme Projeto AVCB
13.9	50.05.312	CDHU	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN	2,00	Conforme Projeto AVCB
13.10	38.13.010	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	24,00	Conforme Projeto AVCB
13.11	39.21.010	CDHU	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	200,00	Conforme Projeto AVCB
13.12	39.21.020	CDHU	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	300,00	Conforme Projeto AVCB
13.13	40.02.040	CDHU	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	UN	6,00	Conforme Projeto AVCB
13.14	50.05.270	CDHU	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	1,00	Conforme Projeto AVCB
13.15	50.05.450	CDHU	Acionador manual quebra-vidro endereçável	UN	3,00	Conforme Projeto AVCB
13.16	50.05.230	CDHU	Sirene audiovisual tipo endereçável	UN	3,00	Conforme Projeto AVCB
13.17	50.05.214	CDHU	Detector de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano	UN	2,00	Conforme Projeto AVCB
13.18	43.10.050	CDHU	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 10 cv, monoestágio, Hman= 24 a 36 mca, Q= 53 a 45 m³/h	UN	1,00	Conforme Projeto AVCB
13.19	50.01.090	CDHU	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	3,00	Conforme Projeto AVCB
13.20	28.20.840	CDHU	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,40 a 1,60 m	CJ	2,00	Conforme Projeto AVCB
13.21	50.01.180	CDHU	Hidrante de coluna com duas saídas, 4´x 2 1/2´ - simples	UN	3,00	Conforme Projeto AVCB
13.22	50.01.330	CDHU	Abrigo de hidrante de 2 1/2´ completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	3,00	Conforme Projeto AVCB
13.23	50.01.080	CDHU	Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2´ (38 mm)	M	90,00	Conforme Projeto AVCB
13.24	08.08.010	FDE	REGISTRO GLOBO ANGULAR AMARELO 2 1/2"	UN	3,00	Conforme Projeto AVCB
13.25	08.08.015	FDE	VALVULA DE RETENCAO VERT.BRONZE TIPO LEVE DE 2 1/2"	UN	1,00	Conforme Projeto AVCB
13.26	08.08.002	FDE	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 65MM (2 1/2")	UN	1,00	Conforme Projeto AVCB
13.27	08.08.012	FDE	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO (RR-01)	UN	1,00	Conforme Projeto AVCB
13.28	08.08.035	FDE	ESGUICHO DE LATAO C/ENGATE RAPIDO ORIFICIO DE 1/2"	UN	3,00	Conforme Projeto AVCB
13.29	08.08.069	FDE	AI-01 ABRIGO PARA BOMBA DE INCENDIO	UN	1,00	Conforme Projeto AVCB
13.30	08.07.002	FDE	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN65MM (2 1/2")- INCL CONEXOES	M	17,00	Conforme Projeto AVCB

13.31	08.08.090	FDE	TREINAMENTO BÁSICO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO INCLUSO EQUIPAMENTOS (PO PARTICIPANTE)	UN	15,00	Conforme Projeto AVCB
14			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
14.1			**INFRAESTRUTURA**			
14.1.1	36.03.010	CDHU	Caixa de medição tipo II (300 x 560 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	1,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.2	37.03.240	CDHU	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	4,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.3	37.03.250	CDHU	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	2,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.4	37.10.010	CDHU	Barramento de cobre nu	KG	10,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.5	37.24.042	CDHU	Dispositivo de proteção contra surto, 2 polos, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, Iimp = 60 kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1	UN	24,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.6	37.17.114	CDHU	Dispositivo diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 polos	UN	6,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.7	37.13.660	CDHU	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	5,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.8	37.13.650	CDHU	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	8,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.9	37.13.630	CDHU	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	43,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.10	37.13.600	CDHU	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	54,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.11	38.13.020	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	55,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.12	38.13.030	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	M	25,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.13	38.19.030	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	2241,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.14	38.19.040	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	163,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.15	40.02.080	CDHU	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm	UN	10,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.16	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	10,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.17	39.21.010	CDHU	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	2192,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.18	39.21.020	CDHU	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	4511,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.19	39.21.030	CDHU	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	955,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.20	39.21.040	CDHU	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1483,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.21	39.21.050	CDHU	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1184,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.22	39.21.060	CDHU	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	79,00	Conforme Projeto Elétrico

14.1.23	39.21.070	CDHU	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	313,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.24	39.21.080	CDHU	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	41,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.25	39.21.090	CDHU	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	25,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.26	39.21.100	CDHU	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	278,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.27	39.21.110	CDHU	Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	100,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.28	39.11.040	CDHU	Cabo telefônico CI, com 20 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	100,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.29	40.07.010	CDHU	Caixa em PVC de 4´ x 2´	UN	334,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.30	40.07.020	CDHU	Caixa em PVC de 4´ x 4´	UN	2,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.31	40.07.040	CDHU	Caixa em PVC octogonal de 4´ x 4´	UN	142,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.32	40.04.450	CDHU	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	249,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.33	40.05.020	CDHU	Interruptor simples com 1 tecla e placa	CJ	41,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.34	40.05.040	CDHU	Interruptor simples com 2 teclas e placa	CJ	2,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.35	40.05.060	CDHU	Interruptor simples com 3 teclas e placa	CJ	2,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.36	40.05.080	CDHU	Interruptor paralelo com 1 tecla e placa	CJ	20,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.37	40.04.080	CDHU	Tomada para telefone 4P, padrão TELEBRÁS, com placa	CJ	19,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.38	40.05.350	CDHU	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - sem fio	UN	2,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.39	38.21.920	CDHU	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	145,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.40	38.23.020	CDHU	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UN	121,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.41	42.05.210	CDHU	Haste de aterramento de 5/8´ x 3 m	UN	6,00	Conforme Projeto Elétrico
14.1.42	61.01.670	CDHU	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para duas paradas, portas unilaterais	CJ	1,00	Conforme Projeto Elétrico

14.2			**ILUMINAÇÃO**			
14.2.1	41.13.102	CDHU	Luminária blindada tipo arandela de 45º e 90º, para lâmpada LED	UN	28,00	Conforme Projeto Elétrico
14.2.2	41.31.040	CDHU	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	UN	142,00	Conforme Projeto Elétrico
14.2.3	41.11.712	CDHU	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W	UN	67,00	Conforme Projeto Elétrico
14.3			**SPDA**			
14.3.1	42.05.380	CDHU	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa	UN	3,00	Conforme Projeto Elétrico
14.3.2	42.05.310	CDHU	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	UN	12,00	Conforme Projeto Elétrico
14.3.3	42.05.190	CDHU	Haste de aterramento de 3/4´ x 3 m	UN	12,00	Conforme Projeto Elétrico
14.3.4	42.01.020	CDHU	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 1 descida, acabamento cromado	UN	15,00	Conforme Projeto Elétrico
14.3.5	42.05.220	CDHU	Mastro para sinalizador de obstáculo, de 1,5 m x 3/4´	UN	1,00	Conforme Projeto Elétrico
14.3.6	39.04.070	CDHU	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm²	M	268,00	Conforme Projeto Elétrico
14.3.7	39.04.080	CDHU	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	M	70,40	Conforme Projeto Elétrico
14.3.8	38.01.060	CDHU	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1´ - com acessórios	M	64,00	Conforme Projeto Elétrico
14.3.9	42.03.020	CDHU	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2´, simples com 1 descida	UN	12,00	Conforme Projeto Elétrico
15			**CLIMATIZAÇÃO**			
15.1	43.20.130	CDHU	Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split, com saída de dreno único na vertical - 39 x 22 x 6 cm	UN	32,00	Conforme Projeto Elétrico
15.2	46.01.010	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2´), inclusive conexões	M	125,00	Conforme Projeto de Dreno
15.3	46.01.030	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões	M	105,00	Conforme Projeto de Dreno
15.4	43.05.030	CDHU	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	3,00	Conforme Projeto Elétrico
16			**DADOS, VOZ E IMAGEM**			
16.1	40.02.080	CDHU	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm	UN	3,00	Conforme Projeto de Lógica
16.2	40.07.010	CDHU	Caixa em PVC de 4´ x 2´	UN	68,00	Conforme Projeto de Lógica
16.3	40.04.096	CDHU	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	120,00	Conforme Projeto de Lógica
16.4	38.19.030	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	158,00	Conforme Projeto de Lógica
16.5	38.19.040	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	97,00	Conforme Projeto de Lógica
16.6	39.18.114	CDHU	Cabo coaxial tipo RGC 59	M	550,00	Conforme Projeto de Lógica
16.7	39.18.120	CDHU	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	2365,00	Conforme Projeto de Lógica

17			**URBANIZAÇÃO**			
17.1			**PAISAGISMO**			
17.1.1	34.01.010	CDHU	Terra vegetal orgânica comum	M3	64,63	Jardim: 17,30m² + 13,66m² + 82,34m² + 41,25m² + 13,55m² + 55,10m² + 99,93m² = 323,13m² x 0,20m = 64,63 m³
17.1.2	34.02.100	CDHU	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	323,13	Jardim: 17,30m² + 13,66m² + 82,34m² + 41,25m² + 13,55m² + 55,10m² + 99,93m² = 323,13 m²
17.1.3	34.02.110	CDHU	Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m² - h= 0,15 m	M2	80,00	Conforme Projeto Arquitetônico
17.1.4	34.03.020	CDHU	Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m	UN	100,00	Conforme Projeto Arquitetônico
17.1.5	34.03.120	CDHU	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	100,00	Conforme Projeto Arquitetônico
17.1.6	34.03.130	CDHU	Arbusto Alamanda - h= 0,60 a 0,80 m	UN	100,00	Conforme Projeto Arquitetônico
17.1.7	34.03.150	CDHU	Arbusto Curcúligo - h= 0,60 a 0,80 m	UN	100,00	Conforme Projeto Arquitetônico
17.1.8	34.04.160	CDHU	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m	UN	15,00	Conforme Projeto Arquitetônico
17.1.9	34.04.360	CDHU	Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m	UN	6,00	Conforme Projeto Arquitetônico
17.2			**SINALIZAÇÃO**			
17.2.1	97.02.210	CDHU	Placa de sinalização em PVC para ambientes	UN	40,00	Conforme Projeto Arquitetônico
17.2.2	97.02.030	CDHU	Placa comemorativa em aço inoxidável escovado	M2	0,50	Conforme Projeto Arquitetônico
17.2.3	21.03.153	CDHU	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 3 mm e acabamento em poliéster - uso interno	M2	17,12	Conforme Projeto Arquitetônico
17.2.4	16.06.022	FDE	MB-03 MASTRO PARA BANDEIRAS	CJ	1,00	Conforme Projeto Arquitetônico
18			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
18.1	55.01.020	CDHU	Limpeza final da obra	M2	1112,46	Conforme Projeto Arquitetônico

Itatinga, 12 de maio de 2026.

FELIPE MIOTO MENDES:49447167000194

Assinado digitalmente por FELIPE MIOTO MENDES:49447167000194
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, S=SP, L=Itatinga, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=35670364000163, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PJ A1, CN=FELIPE MIOTO MENDES:49447167000194
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2026-05-12 19:36:58
Foxit Reader Versão: 9.5.0

FELIPE MIOTO MENDES
Engenheiro Civil - CREA/SP 5069949422
MENDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
CNPJ: 49.447.167/0001-94