

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Construção de Prédio Público - Caixa de Aposentadoria e Previdência dos Servidores Municipais de Itatinga – CAPSMIT

Endereço: Rua São Vicente, Lote A, Centro, Itatinga/SP.

Data Base: CDHU 191 - 08/2023 - Sem Desoneração e SINAPI 08/2023 - Sem Desoneração

BDI: 22,55%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	MEMÓRIA DE CÁLCULO	TOTAL
01.00			SERVIÇOS PRELIMINARES			
01.01	02.08.050	CDHU	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	1,50m x 2,00m	3,00
01.02	02.01.180	CDHU	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	1,00un por 6 meses	6,00
01.03	02.03.120	CDHU	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	M2	8,00m de frente + 30,00m de lateral por 2,00m de altura	76,00
01.04	05.07.040	CDHU	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	8,00m de frente por 30,00m de lateral, por 0,06m de espessura	14,40
01.05	02.10.020	CDHU	Locação de obra de edificação	M2	8,00m de frente por 30,00m de lateral	240,00
02.00			SERVIÇOS EM SOLO			
02.01	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	8,00m de frente por 30,00m de lateral	240,00

02.02	07.12.020	CDHU	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	8,00m de frente por 30,00m de lateral, por 0,10m de espessura	24,00
3.00 FUNDAÇÃO						
3.01	06.02.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	Escavação Baldrame de 25cm x 30cm = 4,40+28,00+10,20 = 42,60m x 0,25m x 0,30m = 3,19m³; Escavação Baldrame de 20cm x 30cm = 1,90+5,45+5,45+13,65+14,70+4,00+4,00+4,00+4,80+3,60+2,65+6,20+7,50+2,65+2,65+5,45+4,40 = 93,05m x 0,20m x 0,30m = 5,58m³; Muro de 20cm x 30cm = 2,00+2,00+17,80+3,60 = 25,40m x 0,20m x 0,30m = 1,52m³	10,30
3.02	06.12.020	CDHU	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	M3	0,20m de altura x 177,26m²	35,45
3.03	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	Parede de 25cm = 4,40+28,00+10,20 = 42,60m x 0,25m x 0,05m = 0,53m³ ; Parede de 14cm = 1,90+5,45+5,45+13,65+14,70+4,00+4,00+4,00+4,80+3,60+2,65+6,20+7,50+2,65+2,65+5,45+4,40 = 93,05m x 0,20m x 0,05m = 0,93m³; Muro = 2,00+2,00+17,80+3,60 = 25,40m x 0,20 x 0,05m = 0,254m³	1,72
3.04	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	Viga Baldrame = Aço 10mm = 621,20kg + Aço 12,5mm = 4,00Kg	625,20
3.05	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	Viga Baldrame = Aço 5mm = 189,20kg	189,20
3.06	11.01.130	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	Viga Baldrame = 6,08+4,69 = 10,77 m³	10,77
3.07	11.16.040	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	Viga Baldrame = 6,08+4,69 = 10,77 m³	10,77
3.08	12.05.010	CDHU	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	1,0 Taxa	1,00
3.09	12.05.020	CDHU	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	54,00 Estacas de 25cm de diâmetro, com 4,00 metros de profundidade cada	216,00
3.10	14.01.020	CDHU	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	Baldrame de 25cm x 30cm = 4,40+28,00+10,20 = 42,60m x 0,25m x 0,30m = 3,19m³; Baldrame de 20cm x 30cm = 1,90+5,45+5,45+13,65+14,70+4,00+4,00+4,00+4,80+3,60+2,65+6,20+7,50+2,65+2,65+5,45+4,40 = 93,05m x 0,20m x 0,30m = 5,58m³; Muro de 20cm x 30cm = 2,00+2,00+17,80+3,60 = 25,40m x 0,20m x 0,30m = 1,52m³	10,30

3.11	32.16.030	CDHU	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	M2	Parede de 25cm = 4,40+28,00+10,20 = 42,60m x (0,25m + 0,30m + 0,30m) = 36,21 m ² ; Parede de 14cm = 1,90+5,45+5,45+13,65+14,70+4,00+4,00+4,00+4,80+3,60+2,65+6,20+7,50+2,65+2,65+5,45+4,40 = 93,05m x (0,20m + 0,30m + 0,30m) = 74,44 m ² ; Muro = 2,00+2,00+17,80+3,60 = 25,40m x (0,20m + 0,30m + 0,30m) = 20,32 m ²	130,97
3.12	32.15.030	CDHU	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	Muro de Divisa nos fundos = 8,00m de comprimento x 2,00m de altura	16,00
04.00			ESTRUTURA			
04.01	14.04.210	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	M2	Parede de 14cm = 1,90+5,45+5,45+13,65+14,70+4,00+4,00+4,00+4,80+3,60+2,65+6,20+7,50+2,65+2,65 = 83,20m x 3,00m = 249,60 m ² ; Parede de 14cm = 5,45+4,40+5,75 = 15,60m x 3,85m = 60,06 m ² ; Muro = 2,00+2,00+17,80+3,60 = 25,40m x 2,20m = 55,88 m ² ; Platibanda de 1,00m = (7,25+3,45+1,65)*1,00m = 12,35 m ² ; Platibanda de 1,10m = (5,75+5,75+4,55+4,55)*1,10m = 22,66 m ² ; Platibanda de 1,20m = (3,40+15,65+6,60+2,15+2,45+13,65+5,85+2,00)*1,20m = 103,50 m ² ; Platibanda de 1,50m = (3,75+3,75+2,95+2,95)*1,50m = 20,10 m ²	524,15
04.02	14.04.220	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	M2	Parede de 25cm = 4,40+22,25+10,20 = 36,85m x 3,00m = 110,55 m ² ; Parede de 25cm = 5,75m x 3,85m = 22,14 m ²	132,69
04.03	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	Pilares = Aço 10mm = 433,50kg + Aço 12,5mm = 18,10kg ; Vigas de Respaldo = Aço 10mm = 590,80kg	1042,40
04.04	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	Pilares = Aço 5mm = 159,40kg ; Vigas de Respaldo = Aço 5mm = 173,80kg ; Negativos da Laje = Aço 5mm = 68,10kg + 30,10kg = 98,20kg	431,40
04.05	11.01.130	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	Pilares = 6,47m ³ ; Vigas de Respaldo = 7,25m ³	13,72
04.06	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	Pilares = 6,47m ³ ; Vigas de Respaldo = 7,25m ³	13,72
04.07	09.01.030	CDHU	Forma em madeira comum para estrutura	M2	Pilares = 125,90m ² ; Vigas de Respaldo = 81,10m ²	207,00
04.08	13.01.150	CDHU	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + L9 + L10 + L11 = 177,26m ²	177,26

04.09	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço	KG	Tela Q92 = 1,48kg/m ² , portanto 177,26m ² x 1,48kg/m ² = 262,34kg	262,34
04.10	14.20.010	CDHU	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	Janelas = AB1+J1+J2+J3+J4+J5+VF = 2,00+1,50+2,20+2,20+2,20+1,40+0,60+0,60+0,85+0,85+0,85+1,50 = 16,75 m x 2 (Verga+Contraverga) = 33,50m x 0,20m x 0,10m = 0,67m ³ ; Portas = P1+P2+P3+P4+P5+P6 = 1,80+1,50+1,50+0,80+0,80+0,90+0,90+0,90+0,90+1,00+1,00+1,60+1,60 = 15,20m x 0,20m x 0,10m = 0,30m ³	0,97
05.00			REVESTIMENTOS			
05.01	17.02.020	CDHU	Chapisco	M2	Parede de 14cm = 1,90+5,45+5,45+13,65+14,70+4,00+4,00+4,00+4,80+3,60+2,65+6,20+7,50+2,65+2,65 = 83,20m x 3,00m =249,60 m ² x 2 lados = 499,20m ² ; Parede de 14cm = 5,45+4,40+5,75 = 15,60m x 3,85m = 60,06 m ² x 2 lados = 120,12 m ² ; Muro = 2,00+2,00+17,80+3,60 = 25,40m x 2,20m = 55,88 m ² x 2 lados = 111,76m ² ; Platibanda de 1,00m = (7,25+3,45+1,65)*1,00m = 12,35 m ² x 2 lados = 24,70m ² ; Platibanda de 1,10m = (5,75+5,75+4,55+4,55)*1,10m = 22,66 m ² x 2 lados = 45,32m ² ; Platibanda de 1,20m = (3,40+15,65+6,60+2,15+2,45+13,65+5,85+2,00)*1,20m = 103,50 m ² x 2 lados = 207,00m ² ; Platibanda de 1,50m = (3,75+3,75+2,95+2,95)*1,50m = 20,10 m ² x 2 lados = 40,20m ²	1048,30
05.02	17.02.120	CDHU	Emboço comum	M2	Emboço = 2,40+2,40+4,80+4,80+1,70+1,70+2,65+2,65+1,65+1,65+2,65+2,65+1,90+1,00+2,80 = 37,40m x 3,00m =112,20 m ² ;	112,20

05.03	17.02.220	CDHU	Reboco	M2	<p>Parede de 14cm = $1,90+5,45+5,45+13,65+14,70+4,00+4,00+4,00+4,80+3,60+2,65+6,20+7,50+2,65+2,65 = 83,20\text{m} \times 3,00\text{m} = 249,60 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 499,20\text{m}^2$;</p> <p>Parede de 14cm = $5,45+4,40+5,75 = 15,60\text{m} \times 3,85\text{m} = 60,06 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 120,12 \text{ m}^2$;</p> <p>Muro = $2,00+2,00+17,80+3,60 = 25,40\text{m} \times 2,20\text{m} = 55,88 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 111,76\text{m}^2$;</p> <p>Platibanda de 1,00m = $(7,25+3,45+1,65)*1,00\text{m} = 12,35 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 24,70\text{m}^2$;</p> <p>Platibanda de 1,10m = $(5,75+5,75+4,55+4,55)*1,10\text{m} = 22,66 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 45,32\text{m}^2$;</p> <p>Platibanda de 1,20m = $(3,40+15,65+6,60+2,15+2,45+13,65+5,85+2,00)*1,20\text{m} = 103,50 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 207,00\text{m}^2$;</p> <p>Platibanda de 1,50m = $(3,75+3,75+2,95+2,95)*1,50\text{m} = 20,10 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 40,20\text{m}^2$</p>	1048,30
05.04	18.08.062	CDHU	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	<p>Revestimento = $2,40+2,40+4,80+4,80+1,70+1,70+2,65+2,65+1,65+1,65+2,65+2,65+1,90+1,00+2,80 = 37,40\text{m} \times 3,00\text{m} = 112,20 \text{ m}^2$;</p>	112,20
06.00			PINTURA			
06.01	33.10.030	CDHU	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	M2	<p>Parede de 14cm = $1,90+5,45+5,45+13,65+14,70+4,00+4,00+4,00+4,80+3,60+2,65+6,20+7,50+2,65+2,65 = 83,20\text{m} \times 3,00\text{m} = 249,60 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 499,20\text{m}^2$;</p> <p>Parede de 14cm = $5,45+4,40+5,75 = 15,60\text{m} \times 3,85\text{m} = 60,06 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 120,12 \text{ m}^2$;</p> <p>Muro = $2,00+2,00+17,80+3,60 = 25,40\text{m} \times 2,20\text{m} = 55,88 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 111,76\text{m}^2$;</p> <p>Platibanda de 1,00m = $(7,25+3,45+1,65)*1,00\text{m} = 12,35 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 24,70\text{m}^2$;</p> <p>Platibanda de 1,10m = $(5,75+5,75+4,55+4,55)*1,10\text{m} = 22,66 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 45,32\text{m}^2$;</p> <p>Platibanda de 1,20m = $(3,40+15,65+6,60+2,15+2,45+13,65+5,85+2,00)*1,20\text{m} = 103,50 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 207,00\text{m}^2$;</p> <p>Platibanda de 1,50m = $(3,75+3,75+2,95+2,95)*1,50\text{m} = 20,10 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 40,20\text{m}^2$</p>	1048,30

06.02	33.02.060	CDHU	Massa corrida a base de PVA	M2	<p>Parede de 14cm = $1,90+5,45+5,45+13,65+14,70+4,00+4,00+4,00+4,80+3,60+2,65+6,20+7,50+2,65+2,65 =$ $83,20\text{m} \times 3,00\text{m} = 249,60 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 499,20\text{m}^2;$ Parede de 14cm = $5,45+4,40+5,75 = 15,60\text{m} \times 3,85\text{m} = 60,06 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 120,12 \text{ m}^2;$ Muro = $2,00+2,00+17,80+3,60 = 25,40\text{m} \times 2,20\text{m} = 55,88 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 111,76\text{m}^2;$ Platibanda de 1,00m = $(7,25+3,45+1,65)*1,00\text{m} = 12,35 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 24,70\text{m}^2;$ Platibanda de 1,10m = $(5,75+5,75+4,55+4,55)*1,10\text{m} = 22,66 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 45,32\text{m}^2;$ Platibanda de 1,20m = $(3,40+15,65+6,60+2,15+2,45+13,65+5,85+2,00)*1,20\text{m} = 103,50$ $\text{m}^2 \times 2 \text{ lados} = 207,00\text{m}^2 ;$ Platibanda de 1,50m = $(3,75+3,75+2,95+2,95)*1,50\text{m} = 20,10 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 40,20\text{m}^2$</p>	1048,30
06.03	33.07.102	CDHU	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2	<p>Gradil = $8,00\text{m} \times 2,00\text{m} \times 3 = 48,00\text{m}^2 ;$ Madeiramento do Telhado = $177,26\text{m}^2 \times 2 = 354,52\text{m}^2$</p>	402,52
06.04	33.05.330	CDHU	Verniz em superfície de madeira	M2	<p>Portas = $P2+P3+P4+P5 = 1,50+1,50+0,80+0,80+0,90+0,90+0,90+0,90+1,00+1,00 =$ $10,20\text{m} \times 2 \text{ lados} = 20,40 \text{ m}^2$</p>	20,40
06.05	33.06.020	CDHU	Acrílico para quadras e pisos cimentados	M2	<p>Calçadas Externas = $57,55 \text{ m}^2$</p>	57,55
07.00			ESQUADRIAS			
07.01	23.09.040	CDHU	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UN	<p>P3 = 2 unidades</p>	2,00
07.02	23.09.050	CDHU	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	UN	<p>P4 = 4 unidades</p>	4,00
07.03	23.09.052	CDHU	Porta lisa com batente madeira - 110 x 210 cm	UN	<p>P5 = 2 unidades</p>	2,00
07.04	25.01.060	CDHU	Caixilho em alumínio maxim-ar, sob medida	M2	<p>Janelas = $J1 + J3 + J4 + J5 = 0,90\text{m}^2 + 1,12\text{m}^2 + 1,20\text{m}^2 + 4,08\text{m}^2 = 7,30 \text{ m}^2$</p>	7,30
07.05	25.01.080	CDHU	Caixilho em alumínio de correr, sob medida	M2	<p>Portas = $P1 + P6 = 3,78\text{m}^2 + 6,72\text{m}^2 = 10,50 \text{ m}^2 ;$ Janelas = $J2 + VF1 = 7,92\text{m}^2 + 3,00\text{m}^2 = 10,92 \text{ m}^2$</p>	21,42
07.06	28.20.800	CDHU	Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla	UN	<p>Porta da Entrada = P1</p>	1,00
07.07	24.03.100	CDHU	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	M2	<p>Portão = $0,70\text{m} \times 0,70\text{m} = 1,40 \text{ m}^2$</p>	1,40
07.08	25.01.450	CDHU	Caixilho em alumínio para pele de vidro, tipo fachada	M2	<p>Gradil fixo da fachada = $2,40 \text{ m} \times 2,20 \text{ m de altura} = 5,28 \text{ m}^2 ;$ Portão de entrada = $2,20 \text{ m} \times 2,20 \text{ m de altura} = 4,84 \text{ m}^2 ;$ Potão da Garagem = $3,10 \text{ m} \times 2,20 \text{ m} = 6,82 \text{ m}^2$</p>	16,94

07.09	26.01.170	CDHU	Vidro liso laminado incolor de 10 mm	M2	Gradil fixo da fachada = 2,40 m x 2,20 m de altura = 5,28 m ² ; Portão de entrada = 2,20 m x 2,20 m de altura = 4,84 m ² ; Potão da Garagem = 3,10 m x 2,20 m = 6,82 m ²	16,94
07.10	26.04.010	CDHU	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M2	Espelho banheiros = 0,65 m x 2,10 m = 1,36 m ² * 2 banheiros = 2,73 m ²	2,73
08.00			PISO			
08.01	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	Piso = 153,04 m ²	153,04
08.02	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	Rodapé = 3,00+3,00+1,90+1,90+5,45+5,45+3,60+3,60+4,00+4,00+3,10+3,10+4,00+4,00+3,10+3,10+4,00+4,00+3,10+3,10+1,30+16,20+14,70+6,20+2,65+3,35+1,50+2,50+2,50+2,65+2,65+4,15+5,45+5,60+5,60+3,20 = 150,70 ml	150,70
08.03	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	M3	Concreto Interno = 153,04m ² x 0,03m = 4,59 m ³ ; Concreto Externo = 57,55m ² x 0,03m = 1,72 m ³	6,31
08.04	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço	KG	Interno = Tela Q92 = 1,48kg/m ² , portanto 153,04 m ² x 1,48kg/m ² = 226,49 kg ; Externo = Tela Q92 = 1,48kg/m ² , portanto 57,55 m ² x 1,48kg/m ² = 85,17 kg	311,66
08.05	11.01.100	CDHU	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	Concreto Interno = 153,04m ² x 0,06m = 9,18 m ³ ; Concreto Externo = 57,55m ² x 0,06m = 3,45 m ³	12,63
08.06	11.16.040	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	Concreto Interno = 153,04m ² x 0,06m = 9,18 m ³ ; Concreto Externo = 57,55m ² x 0,06m = 3,45 m ³	12,63
08.07	11.16.220	CDHU	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	Concreto Interno = 153,04m ² ; Concreto Externo = 57,55m ²	210,59
09.00			COBERTURA			
09.01	15.01.110	CDHU	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	M2	Telhado = 78,82m ² + 25,08m ² + 22,63m ² + 22,47m ² + 9,04m ² = 158,04 m ²	158,04
09.02	15.01.010	CDHU	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	M2	Telhado = 2,25 m ²	2,25
09.03	16.03.020	CDHU	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	M2	Telhado = 78,82m ² + 25,08m ² + 22,63m ² + 22,47m ² + 9,04m ² = 158,04 m ²	158,04

09.04	16.02.030	CDHU	Telha de barro tipo romana	M2	Telhado = 2,25 m ²	2,25
09.05	16.02.120	CDHU	Emboçamento de beiral em telhas de barro	M	Telhado Cerâmico = 2,15m x 2 = 4,30 m	4,30
09.06	16.33.052	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	Calha = 15,50+6,45+3,60+7,10+4,25+2,15 = 39,05 m ; Condutor = 15 unidades x 3,00m = 45,00 m ; Rufo = 7,25+3,45+1,65+5,75+5,75+4,55+4,55+3,40+15,65+6,60+2,15+2,45+13,65+5,85+2,00+3,75+3,75+2,95+2,95 = 98,10 m	182,15
09.07	22.02.030	CDHU	Forno em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	M2	Recepção = 21,85 m ²	21,85
10.00			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
10.01	101503	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM ² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	Conforme Projeto Elétrico	1,00
10.02	68.01.600	CDHU	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	Conforme Projeto Elétrico	1,00
10.03	37.03.220	CDHU	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	Conforme Projeto Elétrico	1,00
10.04	37.13.600	CDHU	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	Conforme Projeto Elétrico	15,00
10.05	37.13.630	CDHU	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	Conforme Projeto Elétrico	8,00
10.06	37.13.640	CDHU	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	Conforme Projeto Elétrico	2,00
10.07	37.24.042	CDHU	Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, Iimp = 60 kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1	UN	Conforme Projeto Elétrico	3,00
10.08	37.10.010	CDHU	Barramento de cobre nu	KG	Conforme Projeto Elétrico	5,00

10.09	42.05.310	CDHU	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	UN	Conforme Projeto Elétrico	5,00
10.10	38.19.030	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	Conforme Projeto Elétrico	350,00
10.11	38.19.040	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	Conforme Projeto Elétrico	180,00
10.12	38.13.020	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	Conforme Projeto Elétrico	20,00
10.13	38.01.060	CDHU	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	Conforme Projeto Elétrico	5,00
10.14	38.01.100	CDHU	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2' - com acessórios	M	Conforme Projeto Elétrico	6,00
10.15	39.21.010	CDHU	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	Conforme Projeto Elétrico	251,00
10.16	39.21.020	CDHU	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	Conforme Projeto Elétrico	1335,70
10.17	39.21.030	CDHU	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	Conforme Projeto Elétrico	241,20
10.18	39.21.060	CDHU	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	Conforme Projeto Elétrico	34,60
10.19	39.21.070	CDHU	Cabo de cobre flexível de 25 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	Conforme Projeto Elétrico	51,70
10.20	40.07.010	CDHU	Caixa em PVC de 4' x 2'	UN	Conforme Projeto Elétrico	73,00
10.21	40.07.040	CDHU	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	UN	Conforme Projeto Elétrico	34,00
10.22	40.20.310	CDHU	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 02 tomadas elétrica	UN	Conforme Projeto Elétrico	2,00
10.23	40.05.040	CDHU	Interruptor com 2 teclas simples e placa	CJ	Conforme Projeto Elétrico	18,00
10.24	40.04.450	CDHU	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	Conforme Projeto Elétrico	55,00

10.25	41.31.040	CDHU	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 W a 41 W	UN	Conforme Projeto Elétrico	38,00
10.26	41.13.102	CDHU	Luminária blindada tipo arandela de 45° e 90°, para lâmpada LED	UN	Conforme Projeto Elétrico	7,00
10.27	41.11.090	CDHU	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	UN	Conforme Projeto Elétrico	2,00
10.28	41.15.170	CDHU	Luminária redonda de embutir, com foco orientável e acessório antiofuscante, para 1 lâmpada dicróica de 50 W	UN	Conforme Projeto Elétrico	10,00
10.29	39.18.120	CDHU	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	Conforme Projeto Elétrico	280,00
10.30	40.04.096	CDHU	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	Conforme Projeto Elétrico	10,00
10.31	69.09.250	CDHU	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	Conforme Projeto Elétrico	10,00
10.32	69.09.260	CDHU	Patch panel de 24 portas - categoria 6	UN	Conforme Projeto Elétrico	1,00
10.33	43.07.330	CDHU	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h	CJ	Conforme Projeto Elétrico	4,00
10.34	43.07.340	CDHU	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	Conforme Projeto Elétrico	2,00
10.35	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	Conforme Projeto Elétrico	6,00
10.36	66.02.460	CDHU	Vídeo porteiro eletrônico colorido, com um interfone	CJ	Conforme Projeto Elétrico	1,00
10.37	66.02.240	CDHU	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços maior de 800 kg e até 1400 kg	CJ	Conforme Projeto Elétrico	1,00
10.38	36.07.060	CDHU	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	Conforme Projeto Elétrico	2,00

10.39	40.05.350	CDHU	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - sem fio	UN	Conforme Projeto Elétrico	2,00
10.40	42.05.190	CDHU	Haste de aterramento de 3/4' x 3 m	UN	Conforme Projeto Elétrico	5,00
10.41	42.05.310	CDHU	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	UN	Conforme Projeto Elétrico	5,00
10.42	61.20.092	CDHU	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,50 m	CJ	Conforme Projeto Elétrico	1,00
10.43	66.02.500	CDHU	Central de alarme microprocessada, para até 125 zonas	UN	Conforme Projeto Elétrico	1,00
11.00			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
11.01	45.01.020	CDHU	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4'	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	1,00
11.02	44.01.800	CDHU	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	Conforme Projeto Hidrossanitário	2,00
11.03	44.20.280	CDHU	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	2,00
11.04	44.01.850	CDHU	Cuba de louça de embutir redonda	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	2,00
11.05	44.02.062	CDHU	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	Conforme Projeto Hidrossanitário	6,17
11.06	44.06.470	CDHU	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x350mm	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	1,00
11.07	44.03.510	CDHU	Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4'	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	2,00
11.08	44.03.590	CDHU	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	2,00
11.09	44.03.400	CDHU	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4'	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	2,00
11.10	44.01.690	CDHU	Tanque de louça sem coluna de 30 litros	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	1,00
11.11	44.03.090	CDHU	Cabide cromado para banheiro	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	2,00
11.12	44.03.130	CDHU	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	2,00

11.13	44.03.180	CDHU	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	2,00
11.14	23.08.220	CDHU	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo	M2	Conforme Projeto Hidrossanitário	5,60
11.15	44.20.100	CDHU	Engate flexível metálico DN= 1/2'	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	6,00
11.16	44.20.220	CDHU	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	4,00
11.17	44.20.650	CDHU	Válvula de metal cromado de 1'	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	4,00
11.18	46.01.020	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	Conforme Projeto Hidrossanitário	19,10
11.19	46.01.030	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	Conforme Projeto Hidrossanitário	19,10
11.20	46.01.050	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	Conforme Projeto Hidrossanitário	19,10
11.21	46.02.010	CDHU	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	Conforme Projeto Hidrossanitário	5,20
11.22	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	Conforme Projeto Hidrossanitário	30,70
11.23	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	Conforme Projeto Hidrossanitário	49,40
11.24	47.02.020	CDHU	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	4,00
11.25	47.01.190	CDHU	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1'	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	1,00

11.26	47.01.210	CDHU	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2'	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	1,00
11.27	48.02.400	CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	1,00
11.28	49.05.040	CDHU	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm, com grelha	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	1,00
11.29	49.01.030	CDHU	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	7,00
11.30	49.08.250	CDHU	Caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	2,00
11.31	49.03.020	CDHU	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	4,00
11.32	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	Conforme Projeto Hidrossanitário	4,00
11.33	30.01.130	CDHU	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	UN	Conforme Projeto Hidrossanitário	2,00
12.00			SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
12.01	55.01.020	CDHU	Limpeza final da obra	M2	Área Construída = 177,26 m ²	177,26
12.02	34.01.010	CDHU	Terra vegetal orgânica comum	M3	Jardim = 15,32m ² x 0,20m = 3,06 m ²	3,06
12.03	34.02.080	CDHU	Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)	M2	Jardim = 15,32 m ²	15,32
12.04	34.03.120	CDHU	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	Moreia = 50 unidades	50,00
12.05	34.04.160	CDHU	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m	UN	Areca = 1 unidade	1,00
12.06	34.03.150	CDHU	Arbusto Curcúligo - h= 0,60 a 0,80 m	UN	Curcúligo = 5 unidades	5,00
12.07	45.02.020	CDHU	Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 bujões de 13 kg	UN	Conforme Projeto Arquitetônico	1,00
12.08	46.10.020	CDHU	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4"), inclusive conexões	M	Conforme Projeto Arquitetônico	6,00
12.09	50.05.072	CDHU	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UN	1 unidade na Recepção, 1 unidade na Cozinha, 2 unidades no Corredor = 4 unidades	4,00

12.10	50.10.220	CDHU	Suporte para extintor de piso em aço inoxidável	UN	2 unidades na sala do arquivo, 2 unidades na cozinha e 2 unidades na recepção = 6 unidades	6,00
12.11	50.10.100	CDHU	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	UN	1 unidade na sala do arquivo, 1 unidade na cozinha e 1 unidade na recepção = 3 unidades	3,00
12.12	50.10.060	CDHU	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	UN	1 unidade na sala do arquivo, 1 unidade na cozinha e 1 unidade na recepção = 3 unidades	3,00
12.13	97.02.210	CDHU	Placa de sinalização em PVC para ambientes	UN	1 unidade em cada sala = Arquivos, Reunião, Sala 01, Sala 02, Sala da Presidência, Cozinha, Banheiro Masculino, Banheiro Feminino e Recepção = 9 unidades	9,00

Itatinga, 01 de outubro de 2023

 Felipe Mioto Mendes
 Engenheiro Civil - CREA/SP 5069949422
Mendes Engenharia e Construção
CNPJ: 49.447.167/0001-94