



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –

CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000

Fone: (14) 3848-9808, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

OBRA: CENTRO POLIESPORTIVO

Endereço: Rua Luiz Salvador, s/n - Quadra H - Área Institucional - Terras de São José - Itatinga SP

MEMÓRIA DE CALCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memória de calculo
1			SERVIÇOS PRELIMINÁRES			
1.1	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022_PS	m ²	6,00	3,00mx2,00m
1.2	98459	SINAPI	Tapume com telha metálica. AF_03/2024	m ²	402,40	(60,00mx2+31,50mx2)x2,20m
1.3	09.02.022	FDE	Ae-25 abrigo e entrada de energia padrão multi 200 cpfl categoria C6	un	1,00	1 unidade
1.4	45.01.066	CDHU	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, dn= 2'	un	1,00	1 unidade
1.5	01.21.110	CDHU	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	m	49,00	7furosx7m
2			MOVIMENTO DE TERRA E PREPARAÇÃO DA FUNDAÇÃO			
2.1	07.12.040	CDHU	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	m ³	438,20	(62,60mx35,00m)x0,20m
2.2	07.12.020	CDHU	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% pn, sem fornecimento de solo em campo aberto	m ³	438,20	(62,60mx35,00m)x0,20m
2.3	99059	SINAPI	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. AF_03/2024	m	189,00	(60,70mx2+33,80mx2)
3			FUNDAÇÕES			
3.1			ESTACAS E BLOCOS			
3.1.1	12.05.150	CDHU	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 40 cm até 50 t	m	310,00	(4blocosx4estacasx5,00m)+(4blocosx4estacasx5,00m)+(30blocosx1estacasx5,00m)
3.1.2	12.12.070	CDHU	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo	m	160,00	(16blocosx2estacasx5,00m)
3.1.3	07.02.020	CDHU	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	43,91	(1,90mx1,90mx0,85mx4)+(2,30mx0,80mx0,75mx16)+(0,70mx0,70mx0,65mx30)
3.1.4	96619	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. AF_01/2024	m ²	58,58	(1,90mx1,90mx4)+(2,30mx0,80mx16)+(0,70mx0,70mx30)
3.1.5	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) FYK = 500 MPA	kg	716,04	546,45x43,91/33,51
3.1.6	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) FYK = 600 MPA	kg	325,69	248,55x43,91/33,51
3.1.7	11.01.290	CDHU	Concreto usinado, FCK = 25 MPA - para bombeamento	m ³	43,91	(1,90mx1,90mx0,85mx4)+(2,30mx0,80mx0,75mx16)+(0,70mx0,70mx0,65mx30)
3.1.8	11.16.080	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	m ³	43,91	(1,90mx1,90mx0,85mx4)+(2,30mx0,80mx0,75mx16)+(0,70mx0,70mx0,65mx30)
3.2			VIGAS BALDRAMES			
3.2.1	07.02.020	CDHU	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	24,68	(0,20mx0,40mx58,8m)x2+(0,20mx0,40mx4,82m)x16+(0,20mx0,40mx29,40m)x2+(0,20mx0,40mx27,14m)x2
3.2.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. AF_01/2024	m ²	61,50	(0,20mx58,8m)x2+(0,20mx4,82m)x16+(0,20mx29,40m)x2+(0,20mx27,14m)x2
3.2.3	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) FYK = 500 MPA	kg	956,85	389,64x24,68/10,05
3.2.4	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) FYK = 600 MPA	kg	338,23	137,73x24,68/10,05
3.2.5	11.01.290	CDHU	Concreto usinado, FCK = 25 MPA - para bombeamento	m ³	24,68	(0,20mx0,40mx58,8m)x2+(0,20mx0,40mx4,82m)x16+(0,20mx0,40mx29,40m)x2+(0,20mx0,40mx27,14m)x2
3.2.6	11.16.080	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	m ³	24,68	(0,20mx0,40mx58,8m)x2+(0,20mx0,40mx4,82m)x16+(0,20mx0,40mx29,40m)x2+(0,20mx0,40mx27,14m)x2
3.2.7	32.16.010	CDHU	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	m ²	307,80	(0,40m+0,20m+0,40m)x(58,80mx2+4,82mx16+29,4mx2+27,14mx2)
4			SUPERESTRUTURA			
4.1			VIGAS, VERGAS E CONTRAVERGAS			
4.1.1	02.03.001	FDE	Forma de madeira maciça	m ²	243,44	(0,40mx2x58,80m)x2+(0,30mx2x4,82m)x16+(0,30mx2x29,40m)x4+(0,30mx2x27,14m)x2
4.1.2	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) FYK = 500 MPA	kg	1.126,70	
4.1.3	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) FYK = 600 MPA	kg	334,84	
4.1.4	11.01.290	CDHU	Concreto usinado, FCK = 25 MPA - para bombeamento	m ³	22,40	(0,20mx0,40mx58,80m)x2+(0,15mx0,30mx4,82m)x16+(0,20x0,30mx29,40m)x4+(0,15mx27,14m)x2
4.1.5	11.16.080	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	m ³	22,40	(0,20mx0,40mx58,80m)x2+(0,15mx0,30mx4,82m)x16+(0,20x0,30mx29,40m)x4+(0,15mx27,14m)x2
4.1.6	14.20.010	CDHU	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m ³	2,78	(28,40mx0,20mx0,20mx2)+(2,00mx0,2mx0,20mx4)+(4,82mx0,20mx0,20m)
4.2			LAJES E PILARES			
4.2.1	02.03.001	FDE	Forma de madeira maciça	m ²	212,62	((0,60mx5,03m)x20+(0,30mx3,00m)x21+(0,30mx5,80m)x8+(0,30mx10,54m)x4+(0,15x3,00m))x2
4.2.2	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) FYK = 500 MPA	kg	2.546,45	428,55x22,4/8,52
4.2.3	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) FYK = 600 MPA	kg	360,18	127,36x22,4/8,52

Assinado por 2 pessoas: CAROLINA NUNES DE OLIVEIRA e RICARDO MANOEL SILVA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://itatinga.1doc.com.br/verificacao/892E-56C5-F18D-8E05> e informe o código 892E-56C5-F18D-8E05





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone: (14) 3848-9808, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

OBRA: CENTRO POLIESPORTIVO

Endereço: Rua Luiz Salvador, s/n - Quadra H - Área Institucional - Terras de São José - Itatinga SP

MEMÓRIA DE CALCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memória de calculo
4.2.4	11.01.290	CDHU	Concreto usinado, FCK = 25 MPA - para bombeamento	m³	20,97	$((0,20\text{m} \times 0,60\text{m} \times 5,03\text{m}) \times 20 + (0,15\text{m} \times 0,30\text{m} \times 3,00\text{m}) \times 21 + (0,20\text{m} \times 0,30\text{m} \times 5,80\text{m}) \times 8 + (0,25\text{m} \times 0,30\text{m} \times 10,54\text{m}) \times 4 + (0,15\text{m} \times 0,15\text{m} \times 3,00\text{m}))$
4.2.5	11.16.080	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	m³	20,97	$((0,20\text{m} \times 0,60\text{m} \times 5,03\text{m}) \times 20 + (0,15\text{m} \times 0,30\text{m} \times 3,00\text{m}) \times 21 + (0,20\text{m} \times 0,30\text{m} \times 5,80\text{m}) \times 8 + (0,25\text{m} \times 0,30\text{m} \times 10,54\text{m}) \times 4 + (0,15\text{m} \times 0,15\text{m} \times 3,00\text{m}))$
4.2.6	13.02.150	CDHU	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concreto de 25 mpa	m²	272,90	$(5,00\text{m} \times 27,29\text{m}) \times 2$
4.3			ARQUIBANCADAS E BANCOS			
4.3.1	12.01.061	CDHU	Brocas em concreto armado diâmetro de 30cm - completa	m	154,00	$(18 \times 2,50\text{m} + 16 \times 2,00\text{m}) \times 2$ arquivancadas
4.3.2	14.11.231	CDHU	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	m²	360,44	$((0,40\text{m} \times 0,60\text{m} \times 2) + (0,80\text{m} \times 0,60\text{m} \times 2) + (1,20\text{m} \times 0,60\text{m} \times 2) + (1,60\text{m} \times 0,60\text{m} \times 2) + (40,29\text{m} \times 0,60\text{m} \times 2) + (45,38\text{m} \times 0,60\text{m} \times 2) + (45,38\text{m} \times 1,60\text{m})) \times 2$ arquivancadas
4.3.3	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) FYK = 500 MPA	kg	563,51	$((111,25 + 28,8 + 28 + 8 + 25,6) \times 2 \times 0,617 \times 0,85) + ((181,52 + 90,76 + 90,76 + 80,58 + 80,58) \times 2 \times 0,395 \times 0,85)$
4.3.4	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) FYK = 600 MPA	kg	99,44	$((111,25 + 28,8 + 28 + 8 + 25,6) \times 2 \times 0,617 \times 0,15) + ((181,52 + 90,76 + 90,76 + 80,58 + 80,58) \times 2 \times 0,395 \times 0,15)$
4.3.5	11.01.290	CDHU	Concreto usinado, FCK = 25 MPA - para bombeamento	m³	26,59	$((45,38\text{m} \times 0,20\text{m} \times 0,30\text{m} \times 3) + (40,29\text{m} \times 0,20\text{m} \times 0,30\text{m} \times 2) + (2,40\text{m} \times 0,20\text{m} \times 0,30\text{m} \times 2)) \times 2$ arquivancadas
4.3.6	11.05.040	CDHU	Argamassa graute	m³	19,09	$((18 \times 0,18\text{m} \times 0,38\text{m} \times 1,60\text{m}) + (18 \times 0,18\text{m} \times 0,38\text{m} \times 0,40\text{m} \times 4) + (45,38\text{m} \times 0,18\text{m} \times 0,18\text{m} \times 3) + (40,29\text{m} \times 0,18\text{m} \times 0,18\text{m})) \times 2$ arquivancadas
4.3.7	11.16.080	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	m³	45,68	$(26,59\text{m}^3 + 19,09\text{m}^3)$
4.3.8	05.10.010	CDHU	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m³	210,49	$(45,38\text{m} \times 0,60\text{m} \times 1,60\text{m} + 45,38\text{m} \times 0,60\text{m} \times 1,20\text{m} + 40,29\text{m} \times 0,60\text{m} \times 0,80\text{m} + 40,29\text{m} \times 0,60\text{m} \times 0,40\text{m}) \times 2$
4.3.9	07.12.010	CDHU	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% pn, sem fornecimento de solo em áreas fechadas	m³	82,24	$(45,38\text{m} \times 0,60\text{m} \times 0,40\text{m} + 45,38\text{m} \times 0,60\text{m} \times 0,40\text{m} + 40,29\text{m} \times 0,60\text{m} \times 0,40\text{m} + 40,29\text{m} \times 0,60\text{m} \times 0,40\text{m}) \times 2$
4.3.10	94990	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. AF_08/2022	m³	8,22	$(45,38\text{m} \times 0,60\text{m} \times 2 \times 0,04\text{m} + 40,29\text{m} \times 0,60\text{m} \times 2 \times 0,04\text{m}) \times 2$
4.3.11	17.02.020	CDHU	Chapisco	m²	298,11	$(45,38\text{m} \times 1,60\text{m} + 2,40\text{m} \times 1,6/2 \times 2 + 45,38\text{m} \times 0,40\text{m} \times 4) \times 2$
4.3.12	17.02.220	CDHU	Reboco	m²	298,11	$(45,38\text{m} \times 1,60\text{m} + 2,40\text{m} \times 1,6/2 \times 2 + 45,38\text{m} \times 0,40\text{m} \times 4) \times 2$
4.3.13	33.06.020	CDHU	Acrílico para quadras e pisos cimentados	m²	503,72	$(45,38\text{m} \times 1,60\text{m} + 2,40\text{m} \times 1,6/2 \times 2 + 45,38\text{m} \times 0,40\text{m} \times 4) \times 2 + (45,38\text{m} \times 0,60\text{m} \times 2 + 40,29\text{m} \times 0,60\text{m} \times 2) \times 2$
5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL			
5.1	14.04.210	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm	m²	1.106,07	$(7,11 \times 2 + 6 \times 5) \times 4,01 \times 2 + (4,82 \times 3) \times 16 + (28,4 \times 5,79 \times 2) + (27,14 \times 3 \times 2) + (14,92 \times 1,90\text{m})$
5.2	32.17.030	CDHU	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	m²	366,60	$(58,80\text{m} \times 0,50\text{m} \times 2) \times 2 + (4,85\text{m} \times 0,50\text{m} \times 2) \times 16 + (29,40\text{m} \times 0,50\text{m} \times 2) \times 4 + (27,14\text{m} \times 0,50\text{m} \times 2) \times 2$
6			ESQUADRIAS			
6.1	25.02.050	CDHU	Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	m²	61,86	$(1,00\text{m} \times 2,10\text{m} \times 11) + (0,90\text{m} \times 1,90\text{m} \times 4) + (0,60\text{m} \times 1,90\text{m} \times 28)$
6.2	100705	SINAPI	Tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro. AF_12/2019	un	28,00	28 portas
6.3	28.01.550	CDHU	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	un	15,00	11 portas P1 e 4 portas P2
6.4	25.01.480	CDHU	Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, basculante, sob medida - branco	m²	45,28	$(1,60\text{m} \times 0,80\text{m} \times 7) + (3,20\text{m} \times 0,80\text{m} \times 6) + (4,55\text{m} \times 0,80\text{m} \times 4) + (2,00\text{m} \times 0,80\text{m} \times 4)$
6.5	26.02.040	CDHU	Vidro temperado incolor de 8 mm	m²	45,28	$(1,60\text{m} \times 0,80\text{m} \times 7) + (3,20\text{m} \times 0,80\text{m} \times 6) + (4,55\text{m} \times 0,80\text{m} \times 4) + (2,00\text{m} \times 0,80\text{m} \times 4)$
6.6	26.04.010	CDHU	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	m²	13,06	$(3,50\text{m} + 3,35\text{m} + 2,50\text{m} + 2,50\text{m} + 3,40\text{m} + 3,40\text{m}) \times 0,70\text{m}$
7			COBERTURA			
7.1	15.03.030	CDHU	Fornecimento e montagem de estrutura em aço astm-a36, sem pintura	kg	22.896,00	$60,00\text{m} \times 31,8,00\text{m} \times 12\text{kg}/\text{m}^2$
7.2	16.12.020	CDHU	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil ondulado, com espessura de 0,50mm	m²	1.908,00	$60,00 \times 31,80\text{m}$
7.3	25.01.120	CDHU	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em alumínio e aletas em fibra de vidro	m²	55,57	$6,30\text{m} \times 0,63\text{m} \times 7$ partes x 2 lados
7.4	16.16.040	CDHU	Telha ondulada translúcida em polipropileno	m²	180,00	$90,00\text{m}^2 \times 2$ lados
7.5	94228	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. AF_07/2019	m	120,00	$60,00\text{m} \times 2$ lados
7.6	89578	SINAPI	Tubo pvc, série R, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. AF_06/2022	m	89,60	8×2 lados x 5,60m
7.7	73013	SBC	Exaustor eólico 60cm	un	12,00	12 unidades
8			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS			

Assinado por 2 pessoas: CAROLINA NUNES DE OLIVEIRA e RICARDO MANOEL SILVA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://itatinga.1doc.com.br/verificacao/892E-56C5-F18D-8E05> e informe o código 892E-56C5-F18D-8E05





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone: (14) 3848-9808, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

OBRA: CENTRO POLIESPORTIVO

Endereço: Rua Luiz Salvador, s/n - Quadra H - Área Institucional - Terras de São José - Itatinga SP

MEMÓRIA DE CALCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memória de calculo
8.1	17.02.020	CDHU	Chapisco	m ²	1.997,86	(1.106,07mx2)(alvenaria)-(107,14mx2)(esquadrias)
8.2	87882	SINAPI	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira 400L. AF_10/2022	m ²	272,90	272,90m ² - Área de laje
8.3	17.02.120	CDHU	Emboço comum	m ²	1.997,86	(1.106,07mx2)(alvenaria)-(107,14mx2)(esquadrias)
8.4	17.02.220	CDHU	Reboco	m ²	1.670,41	(1.106,07mx2)-107,14mx2-327,45m
8.5	90408	SINAPI	Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em teto, e = 10mm, com taliscas.AF_03/2024	m ²	272,90	272,90m ² - Área de laje
8.6	18.08.090	CDHU	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	m ²	295,65	(82,65+16,72+82,65+32,32+32,32+80,79)m-(5,94+3,38+5,94+4,66+4,66+7,22)m - Revestimento pelo perímetro e altura - área das esquadrias
8.7	19.01.062	CDHU	Peitoril em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	m	56,60	11,20m+19,20m+18,20m+8,00m
8.8	14.30.010	CDHU	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	m ²	106,74	(13,44mx1,90mx2)+(5,56mx1,90mx2)+(18,10mx1,90m)
8.9	44.02.062	CDHU	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	m ²	19,19	(1,71mx2)+(1,25mx2)+(1,68mx2)+3+(1,17mx2)+(0,90mx2)+(1,16mx2)+(0,45m) - Área das bancadas + área das saias e frontões
9			SISTEMAS DE PISOS			
9.1	11.18.040	CDHU	Latro de pedra britada	m ³	9,78	244,52mx0,04m
9.2	17.01.040	CDHU	Lastro de concreto impermeabilizado	m ³	5,63	(46,09+4,28+46,09+17,92+19,92+53,25)mx0,03m
9.3	95240	SINAPI	Lastro de concreto magro	m ²	56,97	244,52m-(46,09+4,28+46,09+17,92+19,92+53,25)m
9.4	87755	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, acabamento não reforçado, espessura 3cm. AF_07/2021	m ²	244,52	244,52m
9.5	13.02.031	FDE	QE-32 Quadra de esportes/piso de concreto armado/fundacao direta	m ²	1.188,28	1.188,28m
9.6	94991	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C20, acabamento	m ³	25,22	420,34mx0,06m
9.7	18.08.090	CDHU	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	m ²	244,52	244,52m
9.8	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	231,17	(43,50m+16,08m+12,00m+8,80m+43,50m+13,15m+17,01mx2+14,30mx2+42,52m)-11,00m
9.9	19.01.062	CDHU	Soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	m	11,00	11,00m portas entrada
10			INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA			
10.1			ENTRADA E RESERVATÓRIO			
10.1.1	48.02.400	CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	un	2,00	2 unidades
10.1.2	48.02.204	CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	un	2,00	2 unidades
10.1.3	48.05.020	CDHU	Torneira de boia, dn= 1'	un	4,00	4 unidades
10.2			TUBULAÇÕES			
10.2.1	46.01.010	CDHU	Tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 20 mm, (1/2'), inclusive conexões	m	2,00	2,00m
10.2.2	46.01.020	CDHU	Tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	203,28	((0,80x20)+(9x2,90)+(4x2,9)+(2,55x2)+(0,3x8)+(3,5x2)+(2,50)+(2,05x2)+(0,3x14)+(0,85+5,21x9,17)x2+(1+1,82+3,71)+(11,50+9))m
10.2.3	46.01.030	CDHU	Tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 32 mm, (1'), inclusive conexões	m	10,00	10,00m
10.2.4	46.01.040	CDHU	Tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 40 mm, (1'), inclusive conexões	m	102,45	((12+0,75x4)+(9+0,75x4)+(5,35+0,75x4)+(8,9+0,75x4)+(2,1x20)+(8,8+2,9+0,75x2))m
10.2.5	46.01.050	CDHU	Tubo de pvc rígido soldável marrom, dn= 50 mm, (1'), inclusive conexões	m	71,00	50,00m+(7x3)m
10.2.6	46.02.010	CDHU	Tubo de pvc rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, dn= 40 mm, inclusive conexões	m	41,25	((0,45x23)+(2,75x6)+(1,7x2)+(0,5x22))m
10.2.7	46.02.050	CDHU	Tubo de pvc rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, dn= 50 mm, inclusive conexões	m	87,78	((6,7x2)+(4,9+4,9+7,18)+(11,18)+(17,42)+(12,8)+(4x4))m
10.2.8	46.02.070	CDHU	Tubo de pvc rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, dn= 100 mm, inclusive conexões	m	146,80	((4,3+1x4)x2+(4+1x4)x2+(2,9+1x2)x2+(83,4+5+16))m
10.3			CAIXAS E ACESSÓRIOS			

Assinado por 2 pessoas: CAROLINA NUNES DE OLIVEIRA e RICARDO MANOEL SILVA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://itatinga.1doc.com.br/verificacao/892E-56C5-F18D-8E05> e informe o código 892E-56C5-F18D-8E05





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone: (14) 3848-9808, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

OBRA: CENTRO POLIESPORTIVO

Endereço: Rua Luiz Salvador, s/n - Quadra H - Área Institucional - Terras de São José - Itatinga SP

MEMÓRIA DE CALCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memória de calculo
10.3.1	97903	SINAPI	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,8x0,8x0,6 m para rede de esgoto. AF_12/2020	un	7,00	7 unidades
10.3.2	49.01.030	CDHU	Caixa sifonada de pvc rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	un	24,00	24 unidades
10.3.3	44.20.240	CDHU	Sifão plástico com copo, rígido, de 1' x 1 1/2'	un	28,00	28 unidades de lavatórios/ tanque
10.3.4	104348	SINAPI	Terminal de ventilação, pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação.AF_08/2022	un	7,00	7 unidades
10.3.5	89353	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. AF_08/2021	un	2,00	2 unidades
10.3.6	47.02.020	CDHU	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, dn= 3/4' - linha especial	un	14,00	14 unidades
10.3.7	47.02.030	CDHU	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, dn= 1' - linha especial	un	4,00	4 unidades
10.3.8	47.02.110	CDHU	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, dn= 3/4' - linha especial	un	14,00	14 unidades
10.3.9	94489	SINAPI	Registro de esfera, PVC, soldável, com volante, dn 25 mm - fornecimento e instalação. AF_08/2021	un	10,00	10 unidades
10.3.10	94490	SINAPI	Registro de esfera, PVC, soldável, com volante, dn 32 mm - fornecimento e instalação.AF_08/2021	un	2,00	2 unidades
10.3.11	94491	SINAPI	Registro de esfera, PVC, soldável, com volante, dn 40 mm - fornecimento e instalação. AF_08/2021	un	6,00	6 unidades
10.3.12	47.04.040	CDHU	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2'	un	21,00	21 unidades
10.4			LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS e ACESSIBILIDADE			
10.4.1	44.01.052	CDHU	Bacia sifonada de louça com tampa - 6 litros	un	17,00	17 unidades
10.4.2	30.08.060	CDHU	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	un	4,00	4 unidades de wc PNE
10.4.3	44.01.610	CDHU	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	un	4,00	4 unidades de wc PNE
10.4.4	44.01.270	CDHU	Cuba de louça de embutir oval	un	23,00	23 unidades
10.4.5	44.03.645	CDHU	Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	un	23,00	23 unidades de lavatórios
10.4.6	44.03.300	CDHU	Torneira clínica volante tipo alavanca	un	4,00	4 unidades de wc PNE
10.4.7	44.03.700	CDHU	Torneira de parede em abs, dn 1/2' ou 3/4', 15cm	un	1,00	1 unidade para tanque
10.4.8	08.17.088	FDE	Torneira de uso restrito de 1/2	un	4,00	4 unidades jardim
10.4.9	43.02.180	CDHU	Ducha eletrônica de 6.800 W até 7.900 W / 220 V	un	14,00	14 unidades
10.4.10	44.01.360	CDHU	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	un	1,00	1 unidade
10.4.11	95544	SINAPI	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação.AF_01/2020	un	21,00	21 unidades
10.4.12	44.03.130	CDHU	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	un	27,00	17 unidades
10.4.13	44.03.010	CDHU	Dispenser toalheiro em abs e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca	un	11,00	7 unidades
10.4.14	100875	SINAPI	Banco articulado, em aço inox, para pcd, fixado na parede - fornecimento e instalação. AF_01/2020	un	2,00	2 unidades de wc PNE com chuveiro
10.4.15	30.01.010	CDHU	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2'	m	19,80	(0,80mx2+0,70m)x4wc+(0,40mx4)x4wc+(0,70mx3)x2wc
10.4.16	30.06.080	CDHU	Placa de identificação em alumínio para wc, com desenho universal de acessibilidade	un	4,00	4 unidades de wc PNE
10.4.17	30.06.061	CDHU	Sistema de alarme pne com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	cj	4,00	4 unidades de wc PNE
10.4.18	08.17.049	FDE	Purificador/ Bebedouro de água refrigerada 3 torneiras	un	4,00	4 unidades
11			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
11.1	16.05.032	FDE	CA-22 Canaleta de águas pluviais em concreto (30cm)	m	195,20	195 m - Entorno quadra
11.2	16.05.042	FDE	TC-05 Tampa de concreto para canaleta AP (35CM)	un	195,20	195 m - Entorno quadra
11.3	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	20,00	20 m para saída na rua
12			INSTALAÇÃO ELÉTRICA 220 V			
12.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO			
12.1.1	101882	SINAPI	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 30 disjuntores din 225A - fornecimento e instalação. AF_07/2025	un	1,00	1 unidade -entrada geral
12.1.2	101880	CDHU	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 30 disjuntores din 150A - fornecimento e instalação. AF_07/2025	un	1,00	1 unidade - Lado com mais chuveiros

Assinado por 2 pessoas: CAROLINA NUNES DE OLIVEIRA e RICARDO MANOEL SILVA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://itatinga.1doc.com.br/verificacao/892E-56C5-F18D-8E05> e informe o código 892E-56C5-F18D-8E05





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone: (14) 3848-9808, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

OBRA: CENTRO POLIESPORTIVO

Endereço: Rua Luiz Salvador, s/n - Quadra H - Área Institucional - Terras de São José - Itatinga SP

MEMÓRIA DE CALCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memória de calculo
12.1.3	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100A - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	1,00	1 unidade - Próprio Iluminação da quadra
12.1.4	101879	SINAPI	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100A - fornecimento e instalação. AF_07/2025	un	1,00	1 unidade - Lado oposto
12.1.5	37.01.080	CDHU	Quadro telebrás de embutir de 400 x 400 x 120 mm	un	2,00	2 unidades
12.1.6	37.13.600	CDHU	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 a até 30A	un	21,00	21 unidades
12.1.7	37.13.630	CDHU	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	20,00	20 unidades
12.1.8	37.13.660	CDHU	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	un	2,00	2 unidades
12.1.9	101895	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 125A-fornecimento e instalação. AF_07/2025	un	1,00	1 unidade
12.1.10	101896	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 200A-fornecimento e instalação. AF_07/2025	un	1,00	1 unidade
12.1.11	106027	SINAPI	Dispositivo DPS 20ka-175V ou 275V - fornecimento e instalação. AF_07/2025	un	4,00	4 unidades
12.1.12	37.17.100	CDHU	Dispositivo diferencial residual de 80 A X 30 MA - 4 Polos	un	2,00	2 unidades
12.1.13	37.17.114	CDHU	Dispositivo diferencial residual de 125 A X 30 MA - 4 Polos	un	2,00	2 unidades
12.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS			
12.2.1	38.13.016	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, dn= 40 mm, com acessórios	m	60,00	60 m - de um lado ao outro da quadra
12.2.2	38.13.040	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, dn= 100 mm, com acessórios	m	30,00	30m - Entrada poste da rua
12.2.3	38.19.210	CDHU	Eletroduto de pvc corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	m	208,32	$((2+(2+2,8)+(2+2,8)+4x1+2+(2,5x4)+4x1+(2+2,8)+(2+2,8)+2)+(2+2x1+(2+1,95)+(2+1,95)+2x1+(2,5+4)+(2,5+4)+(2,5+4)+(2+2,7)+(2,5+4)+(2,5+4)))+(27,25x2))x1,4$
12.2.4	38.19.220	CDHU	Eletroduto de pvc corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	m	168,04	$((27,25+2,4+4,5+3,7+3,55+4+3,6+3,16+3,92+2,21)+(27,25+2,28+2+2+4+4+2,7+3,9+3,61)+5x2)x1,4$
12.2.5	40.07.010	CDHU	Caixa em pvc de 4' X 2'	un	84,00	84 unidades
12.2.6	40.07.020	CDHU	Caixa em pvc de 4' X 4'	un	5,00	5 unidades
12.2.7	38.04.040	CDHU	Eletroduto galvanizado conforme nbr13057 - 3/4' com acessórios	m	316,80	6x48x1,10
12.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)			
12.3.1	39.03.160	CDHU	Cabo de cobre de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 KV - isolação em pvc 70°C	m	1.020,00	$(8,5x11+4x6+27,25+27,25+2x16)x5$
12.3.2	39.03.170	CDHU	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 KV - isolação em pvc 70°C	m	2.201,60	$208,32x5+(58x4)x5$
12.3.3	39.03.174	CDHU	Cabo de cobre de 4,0 mm ² , isolamento 0,6/1 KV - isolação em pvc 70°C	m	1.108,80	$56x6x3x1,1$
12.3.4	39.03.178	CDHU	Cabo de cobre de 6,0 mm ² , isolamento 0,6/1 KV - isolação em pvc 70°C	m	258,19	$((15+3,5+3,5+3,8+3,4)x3x1,1+(2+5x1)x3)x2x1,1$
12.3.5	39.21.070	CDHU	Cabo de cobre de 25,0 mm ² , isolamento 0,6/1 KV - isolação em pvc 70°C	m	189,00	63x3
12.3.6	39.21.090	CDHU	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1kv - isolação HEPR 90°C	m	12,00	4x3
12.3.7	39.21.110	CDHU	Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1kv - isolaçãoHEPR 90°C	m	90,00	30x3
12.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS			
12.4.1	40.04.460	CDHU	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completaa	cj	84,00	84 conjuntos
12.4.2	40.05.020	CDHU	Interruptor com 1 tecla simples e placa	cj	21,00	21 conjuntos
12.4.3	40.05.040	CDHU	Interruptor com 2 teclas simples e placa	cj	8,00	8 conjuntos
12.4.4	40.04.090	CDHU	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	un	2,00	2 unidades
12.4.5	40.04.096	CDHU	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	un	4,00	4 unidades
12.4.6	13670	ORSE	Luminária tipo plafon de sobrepor em LED 22.5x22.5 cm, 18w 4000k bivolt	un	61,00	61 unidades
12.4.7	60317	SBC	Refletor LED 600W 6500K BIV	un	34,00	34 unidades
13			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)			
13.1	42.05.370	CDHU	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	un	1,00	1 unidade
13.2	96985	SINAPI	Haste de aterramento, diâmetro 5/8", com 3 metros - fornecimento e instalação. AF_08/2023	un	10,00	10 unidade
13.3	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm ² , não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. AF_08/2023	m	40,00	40 m

Assinado por 2 pessoas: CAROLINA NUNES DE OLIVEIRA e RICALDO MANOEL SILVA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://itatinga.1doc.com.br/verificacao/892E-56C5-F18D-8E05> e informe o código 892E-56C5-F18D-8E05





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –

CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP: 18690-000

Fone: (14) 3848-9808, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

OBRA: CENTRO POLIESPORTIVO

Endereço: Rua Luiz Salvador, s/n - Quadra H - Área Institucional - Terras de São José - Itatinga SP

MEMÓRIA DE CALCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memória de calculo
13.4	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm ² , não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. AF 08/2023	m	184,00	184 m
13.5	38.01.120	CDHU	Eletróduto de PVC rígido roscável de 2" - com acessórios	un	25,00	25 unidades
13.6	78037	SBC	Conector paralelo bronze 50mm para aterramento	un	10,00	10 unidades
13.7	78389	SBC	Conector de mediação e emenda 16 a 70mm 560 - termotecnica	un	10,00	10 unidades
13.8	61302	SBC	Terminal de compressão para cabo 50mm ²	un	10,00	10 unidades
14			PINTURAS E ACABAMENTOS			
14.1	33.02.060	CDHU	Massa corrida a base de PVA	m ²	610,58	(231,17x3-295,65-31,8)m ² +244,52m ²
14.2	33.10.030	CDHU	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	m ²	1.914,93	1670,41m ² +244,52m ²
14.3	15.04.088	FDE	Pintura piso de quadra de esportes epóxi inclusive material e mão de obra	m ²	1.188,28	1188,28m ²
14.4	33.09.021	CDHU	Tinta acrílica para faixas demarcatórias	m	275,60	275,60m
14.5	33.07.130	CDHU	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	kg	22.896,00	60,00mx31,8,00mx12kg/m ²
14.6	33.11.050	CDHU	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m ²	154,26	25x1,1+111,76+15
15			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCENDIO			
15.1	48.02.207	CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	un	1,00	1 unidade
15.2	97102	SINAPI	Execução de radier, espessura de 15 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada. Af 09/2021	m ²	8,00	8 m ²
15.3	101912	SINAPI	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", mangueira de incêndio 15m 2 1/2" e esguicho em latão 2 1/2" - fornecimento e instalação. AF 10/2020	un	2,00	2 unidade
15.4	46.07.070	CDHU	Tubo galvanizado dn= 2 1/2", inclusive conexões	m	105,00	105 m
15.5	50.01.090	CDHU	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebravidro	un	2,00	2 unidades
15.6	40.20.100	CDHU	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	un	2,00	2 unidades
15.7	50.05.400	CDHU	Sirene eletrônica em caixa metálica de 4 x 4	un	2,00	2 unidades
15.8	43.10.050	CDHU	Conjunto motor bomba (centrifuga) 10 CV, monoestagio, HMAN= 24 A 36 MCA, Q= 53 A 45 m ³ /h	un	1,00	1 unidades
15.9	38.15.020	CDHU	Eletróduto metálico flexível com capa em pvc de 1'	m	60,00	60 m
15.10	39.12.530	CDHU	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm ² , isolamento 600v, isolamento em vc/e 105°C - para detecção de incêndio	m	60,00	60 m
15.11	97599	SINAPI	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. AF 09/2024	un	10,00	10 unidades
15.12	97.02.195	CDHU	Placa de sinalização em pvc fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	un	10,00	10 unidades
15.13	97.02.193	CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	un	3,00	3 unidades
15.14	50.10.100	CDHU	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	un	2,00	2 unidades
15.15	50.10.084	CDHU	Extintor manual de pó químico seco 20 bc - capacidade de 12 kg	un	2,00	2 unidades
16			SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
16.1	99837	SINAPI	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, duplo corrimão, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil de tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico. AF 04/2019	m	25,00	25 m
16.2	C1351	SEINFRA	Conjunto para quadra de volei oficial com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = *255* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x 10 cm e antenas oficiais	cj	1,00	1 conjunto
16.3	C1347	SEINFRA	Conjunto para basquete com tabelas em compensado naval, modelo oficial, 1,05x1,80m, esp. 18mm, completo, inclusive estrutura em tubos de aço galvanizado de 4" e de 1", acabamento em massa plástica, primer e tinta esmalte sintético, com reforço tipo mão francesa, avanço livre de 2,30m	cj	1,00	1 conjunto
16.4	C1349	SEINFRA	Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes	cj	1,00	1 conjunto
16.5	34.05.360	CDHU	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	m ²	111,76	(6,30mx5,03mx4)-15m ²
16.6	34.05.350	CDHU	Portão de abrir em gradil eletrofundido, malha 5 x 15 cm	m ²	15,00	1,50mx2,50x4
16.7	06.03.069	FDE	QE-36 Rede de proteção para quadras de esportes	m ²	661,00	132,2mx5,00m

Assinado por 2 pessoas: CAROLINA NUNES DE OLIVEIRA e RICARDO MANOEL SILVA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://itatinga.1doc.com.br/verificacao/892E-56C5-F18D-8E05> e informe o código 892E-56C5-F18D-8E05





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
[Fone: \(14\) 3848-9808](tel:(14)3848-9808), e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

OBRA: CENTRO POLIESPORTIVO

Endereço: Rua Luiz Salvador, s/n - Quadra H - Área Institucional - Terras de São José - Itatinga SP

MEMÓRIA DE CALCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memória de calculo
16.8	35.07.020	CDHU	Conjunto de mastro p/ três bandeiras e pedestal	un	1,00	1 unidade
17			SERVIÇOS FINAIS			
17.1	05.07.040	CDHU	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m³	95,40	(1908m³x0,05m)
17.2	55.01.020	CDHU	Limpeza final da obra	m²	272,90	272 m²

Prefeitura do Município de Itatinga/SP, aos 23/10/2025

Engª Civil e eletricista Carolina Nunes de Oliveira
CREA/SP: 5069305578

Engº Civil Rivaldo Manoel Silva
CREA/SP 5070431839

Assinado por 2 pessoas: CAROLINA NUNES DE OLIVEIRA e RIVALDO MANOEL SILVA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://itatinga.1doc.com.br/verificacao/892E-56C5-F18D-8E05> e informe o código 892E-56C5-F18D-8E05

