



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico
"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jahu – SP
Telefone: (14) 3802-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

ANEXO E
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios para a reforma da Unidade Básica de Saúde no Jardim Itamaraty, em Jahu/SP
Local: Avenida João Ferraz Neto, nº 1631, Jardim Itamaraty, 17209-655, Jahu/SP

Item	Código	Fonte	Descrição	Qtde.	Un.	Memória de Cálculo
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	02.08.050	CDHU	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	24,00	M2	Considerado Placa com Dimensões 8,00x3,00m. Totalizando 24,00m2
1.2	02.02.150	CDHU	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	12,00	UNMES	Considerado 1 unidade por 12 meses de obra
1.3	01.17.061	CDHU	Projeto executivo de estrutura em formato A0	3,00	UN	Projeto de reforço estrutural e estrutura metálica
2.			PASSEIO/CAÇADA			
2.1	03.01.250	CDHU	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	133,00	M2	Considerado calçada com largura de 1,90m e comprimento de 70,00m
2.2	05.08.100	CDHU	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	13,30	M3	Transporte do entulho gerado pela demolição da calçada. Considerado área total com espessura de 7cm e empolamento de 100%
2.3	54.01.010	CDHU	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	133,00	M2	Considerado calçada com largura de 1,90m e comprimento de 70,00m
2.4	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	3,99	M3	lastro de brita h=3cm
2.5	32.20.066	CDHU	Lona plástica em polietileno, 150 micras, para camada separadora de piso/pavimento	133,00	M2	Considerado calçada com largura de 1,90m e comprimento de 70,00m
2.6	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço	129,01	KG	Considerado tela O61 com 0,97kg/m2
2.7	17.05.100	CDHU	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	9,12	M3	Considerado calçada com espessura de 6cm e entrada estacionamento com 10cm
2.8	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR A 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL AF 03/2024	2,88	M2	Considerado rampa de acessibilidade com dimensões de (1,20mx1,20) e abas com largura de 1,20m
2.9	34.05.260	CDHU	Gradi em aço galvanizado eletrolítico, malha 65 x 132 mm e pintura eletrolítica	177,19	M2	H=2,35
2.10	106457	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE ARAME FARPADO Nº 14 OU 18 CLASSE 250, FIXADO EM CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2025	300,00	M	Considerado reposição de 3 fios de arame farpado no comprimento total da cerca (71+29) com 3 fios totalizando 300,00m
2.11	33.10.041	CDHU	Emalite à base de água em massa, inclusive preparo	33,92	M2	Pintura dos mourões de concreto. Considerado 90 mourões com 2,00m de altura e largura de 8cm
2.12	33.05.020	CDHU	Acrílico para quadras e pisos cimentados	133,00	M2	Pintura da calçada
3.			ENTRADA PRINCIPAL			
3.1	03.01.250	CDHU	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	200,76	M2	Considerado largura de 6,30m e comprimento de 5,20m e todo piso existente.
3.2	05.08.100	CDHU	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	20,08	M3	Transporte do entulho gerado pela demolição da calçada. Considerado área total com espessura de 7cm e empolamento de 100%
3.3	54.01.010	CDHU	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	200,76	M2	Considerado largura de 6,30m e comprimento de 5,20m e todo piso existente
3.4	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	6,02	M3	lastro de brita h=3cm
3.5	32.20.066	CDHU	Lona plástica em polietileno, 150 micras, para camada separadora de piso/pavimento	200,76	M2	Considerado largura de 6,30m e comprimento de 5,20m e todo piso existente
3.6	17.05.100	CDHU	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	15,17	M3	Considerado piso com espessura de 6cm e estacionamento com espessura de 10cm
3.7	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço	194,74	KG	Considerado tela O61 com 0,97kg/m2
3.8	04.02.020	CDHU	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	5,00	M	Retirada de viga de madeira (Apoio Telhado)
3.9	04.03.040	CDHU	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	34,44	M2	Retirada da telha de fibrocimento para substituição por telha metálica Termoacústica
3.10	04.30.020	CDHU	Remoção de calha ou rufo	5,00	M	retirada da calha
3.11	15.03.030	CDHU	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura, espessura de 0,50mm, com polissocianurato (PIR)	344,35	KG	Estimado 10,00kg/m2 de estrutura
3.12	16.13.070	CDHU	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com polissocianurato (PIR)	34,44	M2	Considerado largura de 4,85m e comprimento de 7,10m
3.13	33.07.130	CDHU	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	361,57	KG	Pintura da estrutura metálica
3.14	17.02.020	CDHU	Chapisco	29,10	M2	Considerado comprimento de 4,85 e altura de 3,00m
3.15	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliéster	29,10	M2	Considerado comprimento de 4,85 e altura de 3,00m
3.16	32.17.030	CDHU	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	19,40	M2	Considerado impermeabilização de barrado com comprimento de 4,85 e altura de 2,00m(2 lados)
3.17	06.03.101	FDE	CO-35 CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTE VERTICAL AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE	7,60	M	Considerado corrimão com montante vertical na rampa da entrada.
3.18	33.06.020	CDHU	Acrílico para quadras e pisos cimentados	372,53	M2	Tudo piso de concreto do entorno, fachada e estacionamento
3.19	16.33.022	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	4,85	M	Considerado rufo no encontro do telhado metálico e parede
3.20	16.33.052	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	4,85	M	Considerado calha do telhado metálico
3.21	01.01.040	FDE	REMOÇÃO DE RAÍZES (DESTOCA) REMANESCENTE DE TRONCO DE ARVORE 60CM<DIAM<100CM	1,00	UN	Remoção total das raízes remanescentes



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU
Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico
"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paesandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3802-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

ANEXO E
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Fonte	Descrição	Qtde.	Un.	Memória de Cálculo
3.22	98528	SINAPI	REMOÇÃO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ARVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF 03/2024	1,00	UN	Remoção total das raízes remanescentes
3.23	07.01.020	CDHU	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, sem campo aberto	23,40	M3	Retirada de solo para execução de estacionamento
3.24	54.01.010	CDHU	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	78,00	M2	Regularização e compactação para execução de estacionamento
3.25	14.11.231	CDHU	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	8,08	M2	Para execução do estacionamento
3.26	12.01.021	CDHU	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	54,00	M	Considerado 36 brocas de 1,50m
3.27	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	22,62	M2	Para execução de arrimo do entorno estacionamento e fixação de gradil
3.28	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	52,25	KG	Para execução de arrimo do entorno estacionamento e fixação de gradil
3.29	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	186,09	KG	Para execução de arrimo do entorno estacionamento e fixação de gradil
3.30	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	4,52	M3	Para execução de arrimo do entorno estacionamento e fixação de gradil
3.31	17.02.020	CDHU	Chapisco	16,16	M2	Muro de arrimo e laterais do estacionamento
3.32	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliéster	16,16	M2	Muro de arrimo e laterais do estacionamento
3.33	32.17.030	CDHU	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	8,08	M2	Muro de arrimo e laterais do estacionamento
4.			ENTORNO DA EDIFICAÇÃO			
4.1	03.01.250	CDHU	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	132,38	M2	Considerado calçada no entorno com largura de 1,35m nas duas laterais e fundo e com 1,90 na frente.
4.2	05.08.100	CDHU	Transporte de entulho, para distâncias superiores a 10° km até o 15° km	13,24	M3	Transporte do entulho gerado pela demolição da calçada. Considerado área total com espessura de 7cm e empolamento de 100%
4.3	07.12.020	CDHU	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	144,00	M3	Considerado Imédia= 50cm
4.4	6081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/ATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	144,00	M3	Considerado Imédia= 50cm
4.5	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	5,18	M3	Lastro de brita h=3cm
4.6	32.20.066	CDHU	Lona plástica em polietileno, 150 micras, para camada separadora de piso/pavimento	198,95	M2	Considerado área total da nova calçada
4.7	17.05.100	CDHU	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	11,94	M3	Considerado calçada com espessura de 6cm
4.8	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço	192,98	KG	Considerado tela O61 com 0,97kg/m2
5.			EDIFICAÇÃO PRINCIPAL			
5.1			RETIRADAS/DEMOLIÇÕES			
5.1.1	03.01.210	CDHU	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	3,70	M3	Demolição total do contrapiso do Consultório 02(11,88m2), Odontologia(11,96m2), Chefe de Enfermagem (12,00m2) e Recepção (10,45m2). Considerado espessura de 8cm. Totalizando 3,70m3
5.1.2	03.03.040	CDHU	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	60,38	M2	Demolição de reboco das lajes e paredes que estão deslocando
5.1.3	03.04.020	CDHU	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	232,60	M2	Demolição total do revestimento do piso
5.1.4	03.04.020	CDHU	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	296,40	M2	Demolição total do revestimento cerâmico das paredes dos sanitários, vestiários, cozinha, sala de curativos, inalação e de vacinação e demais áreas que possuam revestimento nas paredes
5.1.5	03.04.040	CDHU	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	213,95	M	Demolição total de rodapé
5.1.6	04.11.030	CDHU	Retirada de bancada incluindo pertences	1,80	M2	Retirada da bancada da Odonto
5.1.7	04.11.120	CDHU	Retirada de tonreira ou chuveiro	20,00	UN	Retiradas de todas as tonneiras
5.1.8	04.14.020	CDHU	Retirada de vidro ou espelho com raspagem da massa ou retirada de baguete	28,77	M2	Retirada de todos os vidros para instalação de vidro leitoso em todos os ambientes
5.1.9	04.14.040	CDHU	Retirada de esquadria em vidro	8,96	M2	Retirada de esquadria 1. Sanitário PNE, 2. vacina, 2. Odontologia, 2. da recepção e 2 da cozinha
5.1.10	04.08.020	CDHU	Retirada de folha de esquadria em madeira	22,00	UN	Retirada de 22 portas de madeira
5.1.11	04.08.060	CDHU	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	110,50	M	Retirada completa de batente e guarnições 11 portas (0,90x2,10), 5 portas(0,80x2,10) e 6 portas (0,70x2,10). Totalizando x metros
5.1.12	04.11.020	CDHU	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	15,00	UN	4 vasos, 4 lavatórios sanit func/3 vasos, 3 lavatórios sanit publico/1 tanque
5.1.13	04.11.100	CDHU	Retirada de registro ou válvula aparentes	10,00	UN	Retirada de registros dos Sanitários, curativo, vacina, sanitário Ginec., Esterilização, cozinha e vestiários
5.1.14	04.11.140	CDHU	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	22,00	UN	Retirada de sifões e metais
5.1.15	104800	SINAPI	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF 09/2023	70,00	M	Retirada de alambração - Frente



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Palissandu, 444 - Centro - Jau - SP

Telefone: (14) 3802-1803

www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

ANEXO E MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Fonte	Descrição	Qtde.	Un.	Memória de Cálculo
5.1.16	04 30 100	CDHU	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	3,00	UN	Remoção dos reservatórios de fibrocimento
5.1.17	05 08 080	CDHU	Transporte de entulho, para distâncias superiores a 5" km até o 10" km	78,00	M3	Transporte de entulhos até área de descarte
5.1.18	04 30 020	CDHU	Remoção de calha ou rufo	15,00	M	Reparo calhas
5.1.19	04 30 040	CDHU	Remoção de condutor aparente	12,00	M	Remoção de condutores aparentes
5.1.20	04 30 060	CDHU	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	50,00	M	Remoção de tubulação hidráulica
5.1.21	04 09 160	CDHU	Retirada de entulho metálico em geral	24,98	M2	Retirada de telas das janelas
5.2						
5.2.1	12 80 030	FDE	REPARO EM TRINCAS E RACHADURAS	150,00	M	Reparos de trincas e rachaduras com uso de armadura
5.2.2	17 02 020	CDHU	Chapisco	120,76	M2	chapisco das áreas demolidas
5.2.3	17 02 140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliéster	120,76	M2	Emboço desempenado das áreas demolidas
5.2.4	12 05 010	CDHU	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	1,00	TX	
5.2.5	16 31 031	FDE	REFORÇO DE FUNDAÇÕES ESTACA RAZ DN 200MM PERFURAÇÃO EM SOLO	60,00	M	Considerado 15 estacas com 4,00 de profundidade
5.2.6	6081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	6,94	M3	Aterro das salas de odontologia. Chefe de enfermagem, Consulto
5.2.7	105597	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS AF 03/2024	48,29	M2	Compactação do solo das salas de odontologia, Chefe de enfermagem, Consulto
5.2.8	32 20 060	CDHU	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2", para armadura de argamassa	20,00	M2	tela para armadura de argamassa
5.3						
5.3.1	06 02 020	CDHU	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em vala ou cava até 1,5 m	0,48	M3	Considerado baldrame com comprimento de 4,00m, largura de 0,40m e altura de 0,30m
5.3.2	12 01 021	CDHU	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	7,50	M	Considerado 3 brocas de 2,50m de profundidade
5.3.3	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF 01/2024	2,77	KG	Baldrame 20x30- Estribos a cada 15cm e Ø5mm
5.3.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF 01/2024	9,87	KG	Baldrame 20x30 - Armadura longitudinal 4 Ø 10mm com 4,00m de comprimento
5.3.5	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF 01/2024	2,40	M2	Madeira para execução dos baldramas
5.3.6	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF 01/2024	0,24	M3	Considerado 0,20mx0,30m com comprimento de 4,00m
5.3.7	32 17 030	CDHU	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	3,20	M2	Considerado 0,20mx0,30m com comprimento de 4,00m
5.3.8	14 04 210	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 14 cm	11,85	M2	Considerado também fechamento da recepção com abertura para atendimento e porta
5.3.9	93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO AF 03/2024	6,10	M	Encunhamento nos fechamentos das janelas e no fechamento da recepção
5.3.10	14 04 220	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	2,66	M2	Considerado fechamento das janelas do sanitário PNE e Recepção
5.3.11	105026	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESURA DE *10" CM AF 03/2024	2,80	M	Na porta e abertura para atendimento
5.3.12	105032	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESURA DE *10" CM AF 03/2024	1,80	M	Na abertura para atendimento
5.3.13	17 02 020	CDHU	Chapisco	29,02	M2	chapisco nos fechamentos das janelas e fechamento da recepção
5.3.14	17 02 140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliéster	29,02	M2	Emboço nos fechamentos das janelas e fechamento da recepção
5.3.15	18 08 090	CDHU	Revestimento em porcelanato acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção B, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	232,60	M2	Instalação total de revestimento do piso em porcelanato
5.3.16	18 08 100	CDHU	Rodapé em porcelanato acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção B, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	213,95	M	Instalação de Rodapé em todos os ambientes que não possuam revestimento cerâmico nas paredes
5.3.17	18 11 042	CDHU	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	300,15	M2	Instalação de novo revestimento cerâmico das paredes dos sanitários, vestiários, cozinha, sala de curativos e de vacinação e demais áreas que possuam revestimentos nas paredes.
5.3.18	19 01 062	CDHU	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	7,15	M	Considerado soleira nas portas dos sanitários, vestiários e cozinha
5.3.19	19 01 062	CDHU	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	12,20	M	Considerado peitoril em todas as janelas que serão substituídas. (6 unidades) + janelas dos sanitários, vestiários e AS
5.3.20	30 04 020	CDHU	Revestimento sintético de borracha ou PVC colorido, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado	5,56	M2	interna conforme projeto
5.3.21	30 04 030	CDHU	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	1,88	M2	externa conforme projeto
5.3.22	14 04 220	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	2,94	M2	Considerado fechamento de parte das aberturas das janelas para instalação de nova janela
5.3.23	17 02 020	CDHU	Chapisco	5,88	M2	Considerado fechamento de parte das aberturas das janelas para instalação de nova janela
5.3.24	17 02 140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliéster	5,88	M2	Considerado fechamento de parte das aberturas das janelas para instalação de nova janela
5.3.25	17 02 020	CDHU	Chapisco	33,00	M2	Considerado para requadro das portas





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1953"

Rua Palissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

ANEXO E

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Fonte	Descrição	Qtde.	Un.	Memória de Cálculo
5.3.26	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliéster	33,00	M2	Considerado para equidário das portas
5.3.27	06.02.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	5,60	M3	Estendal – Considerado largura de 40cm, profundidade de 30cm e comprimento de 5,60m
5.3.28	12.01.041	CDHU	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	12,50	M	Estendal – Considerado 5 brocas com 2,50m de profundidade
5.3.29	09.01.020	CDHU	Forma em madeira comum para fundação	3,36	M2	Estendal – Considerado na viga baldrame (30cmx15cm)
5.3.30	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) f _{yk} = 500 MPa	13,82	KG	Estendal – armadura longitudinal da viga baldrame (20cmx15cm)
5.3.31	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) f _{yk} = 600 MPa	4,60	KG	Estendal – Estribo da viga baldrame (20cmx15cm)
5.3.32	09.01.030	CDHU	Forma em madeira comum para estrutura	5,00	M2	Estendal - formas para vigas e pilares. Considerado pilares e vigas com dimensões de 20cmx15cm
5.3.33	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) f _{yk} = 500 MPa	38,50	KG	Estendal – armadura longitudinal dos pilares (20cmx15cm) e vigas (20cmx15cm)
5.3.34	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) f _{yk} = 600 MPa	9,61	KG	Estendal – Estribo dos pilares (20cmx15cm) e vigas (20cmx15cm)
5.3.35	14.28.030	CDHU	Elemento vazado em concreto, tipo quadrado de 39 x 39 x 10 cm	11,20	M2	Estendal – Considerado 2,00m de altura
5.3.36	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) f _{yk} = 600 MPa	3,45	KG	Estendal – Concreto aço para travamento. 1 por fileira. 4 Ø5mm c=4,00m+1,6m
5.3.37	11.01.130	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa	0,72	M3	Estendal – Concreto da viga baldrame e das vigas e pilares
5.3.38	11.16.060	CDHU	Lancamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	0,72	M3	Estendal – Concreto da viga baldrame e das vigas e pilares
5.3.39	17.05.070	CDHU	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	0,17	M3	Estendal – Base de 10cm de concreto da prateleira e tanque
5.3.40	16.33.022	CDHU	Calha, rufo, alfinis em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	5,60	M	Estendal – Rufo sobre fechamento. Considerado (2,00m+2,00m+1,60m) de fechamento
6.			PINTURA			
6.1	33.10.030	CDHU	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	255,00	M2	laíes
6.2	33.10.030	CDHU	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	371,91	M2	Paredes internas h= 1,50m
6.3	33.10.041	CDHU	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	371,91	M2	barrado das paredes internas h=1,50m
6.4	33.10.030	CDHU	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	158,12	M2	Paredes externas h= 2,00m
6.5	33.10.041	CDHU	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	79,06	M2	barrado das paredes externas h=1,00m
6.6	33.10.030	CDHU	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	24,25	M2	Parede externa fachada h = 2,50m
6.7	33.10.041	CDHU	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	14,55	M2	Barrado da parede externa fachada h= 1,50m
6.8	33.11.050	CDHU	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	74,53	M2	Considerado coeficiente 2,5 – 23 Janelas 0,70x0,80, 10 janelas 0,70x1,50, 2 janelas 1,00x0,80, 1 porta de entrada 1,50x2,10 e 1 porta lateral 0,80x2,10
6.9	33.01.280	CDHU	Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	40,00	M	Considerado reparo em trincas. Estimado 40 metros
6.10	55.01.140	CDHU	Limpeza de superfície rígida com hidroalvejamento	312,05	M2	Limpeza das telhas para pintura
6.11	33.06.020	CDHU	Acrílico para quadras e pisos cimentados	312,05	M2	Pintura das telhas. Área total 312,05m2
6.12	33.12.011	CDHU	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	48,44	M2	Pintura das testadas e madeiramento telhado
6.13	33.11.050	CDHU	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	31,36	M2	Pintura das calhas e rufos
6.14	97.03.010	CDHU	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	8,00	UN	Leituro na fachada
6.15	33.09.021	CDHU	Tinta acrílica para faixas demarcatórias	26,00	M	pintura das faixas estacionamento
6.16	30.06.100	CDHU	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento	1,00	UN	Idoso
6.17	30.06.110	CDHU	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	1,00	UN	Cadeirante
7.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUÇAS / METAIS			
7.1	44.01.070	CDHU	Bacia sifonada de louça sem tampa, com saída horizontal - 6 litros	7,00	UN	Sanitários e vestiários
7.2	95471	SINAPI	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2026_PS	1,00	UN	Sanitário PCD
7.3	44.01.100	CDHU	Lavatório de louça sem coluna	3,00	UN	Considerado nos consultórios
7.4	44.06.200	CDHU	Tanque em aço inoxidável	1,00	UN	Área de serviço – tanque
7.5	44.02.062	CDHU	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	0,72	M2	Área de serviço – tanque
7.6	44.04.030	CDHU	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	7,20	M2	Área de serviço – Considerado 6 prateleiras
7.7	14.02.030	CDHU	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	6,15	M2	Área de serviço – Considerado 3 apoios com 3,00 de altura, sendo 2 com 0,60m comprimento e 1 com 0,85m de comprimento
7.8	25.02.060	CDHU	Porta/portinhola de abrir veneziana em alumínio anodizado, sob medida	3,80	M2	Área de serviço – Portas para prateleira e tanque da área de serviço
7.9	17.02.020	CDHU	Chapisco	12,00	M2	Área de serviço – Considerado
7.10	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliéster	12,00	M2	Área de serviço
7.11	44.03.645	CDHU	Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"	5,00	UN	Sanitários
7.12	44.03.590	CDHU	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	1,00	UN	Cozinha



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jahu – SP

Telefone: (14) 3802-1803

www.jahu.sp.gov.br



Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

ANEXO E MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Fonte	Descrição	Qtde.	Un.	Memória de Cálculo
7.13	44.03.430	CDHU	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2"	3,00	UN	Considerado 3 torneiras de jardim
7.14	44.03.316	CDHU	Torneira misturador clínica de mesa com arçador articulado, acionamento colovelo	11,00	UN	Considerado 2 na esterilização, 1 na odontologia, 4 nos consultórios, 1 vacina, 1 inalação e 2 curativo.
7.15	44.03.300	CDHU	Torneira clínica com volante tipo alavanca	1,00	UN	Sanitário PCD
7.16	44.03.450	CDHU	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	1,00	UN	Tanque
7.17	43.02.140	CDHU	Chuveiro elétrico de 5 500 W / 220 V em PVC	2,00	UN	2 unidades instalados no Vestiário
7.18	44.03.150	CDHU	Acabamento cromado para registro	15,00	UN	Acabamento cromado para registro
7.19	44.03.130	CDHU	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	15,00	UN	Considerado em todos ambientes que têm lavatório
7.20	44.03.180	CDHU	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	15,00	UN	Considerado em todos ambientes que têm lavatório
7.21	44.03.080	CDHU	Porta-papel de louça de embutir	8,00	UN	Considerado em todos ambientes que têm vaso sanitário
7.22	44.03.010	CDHU	Sifão plástico sanitado universal de 1"	15,00	UN	Substituição de sifão
7.23	44.03.120	CDHU	Canopia para válvula de descarga	8,00	UN	reparo válvula de descarga
7.24	44.03.160	CDHU	Botão para válvula de descarga	8,00	UN	reparo válvula de descarga
7.25	44.03.180	CDHU	Reparo para válvula de descarga	8,00	UN	reparo válvula de descarga
7.26	44.03.280	CDHU	Tampa de plástico para bacia sanitária	8,00	UN	Considerado assento para os 8 vasos sanitários
7.27	49.05.196	CDHU	Grelha em aço inoxidável com fecho rotativo, DN= 150mm	20,00	UN	Troca das grelhas em todos os ambientes
7.28	102622	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 06/2021	3,00	UN	Previsto troca de 3 reservatórios
7.29	44.02.062	CDHU	Tampobancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	2,56	M2	Balcão da recepção em 2 alturas
7.30	25.02.050	CDHU	Porta-portinhola de abrir veneziana em alumínio anodizado, sob medida	6,28	M2	Portinholas para bancadas da sala de curativo, da vacina e Consultório02
7.31	44.02.062	CDHU	Tampobancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	3,84	M2	Considerado bancada, lavatórios da sala da odontologia e esterilização
7.32	44.06.400	CDHU	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm	3,00	UN	Considerado 3 cubas, sendo 1 na odontologia e 2 na esterilização
7.33	25.02.060	CDHU	Porta-portinhola de abrir veneziana em alumínio anodizado, sob medida	4,68	M2	Portinholas para bancadas da odontologia e esterilização
7.34	44.02.062	CDHU	Tampobancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	1,50	M2	Lavatório dos vestiários 0,50mx1,50m
7.35	44.01.270	CDHU	Cuba de louça de embutir oval	2,00	UN	2 cubas para lavatórios dos vestiários
7.36	19.01.322	CDHU	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, acabamento polido	5,00	M	Usar como Frontão na sala de vacina e na cozinha
7.37	49.03.020	CDHU	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	2,00	UN	
7.38	46.01.020	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	18,00	M	Considerado 3 barras de 6,00m
7.39	46.01.040	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4"), inclusive conexões	12,00	M	Considerado 2 barras de 6,00m
7.40	46.02.010	CDHU	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	18,00	M	Considerado 3 barras de 6,00m
7.41	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	12,00	M	Considerado 2 barras de 6,00m
7.42	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	12,00	M	Considerado 2 barras de 6,00m
7.43	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	18,00	M	Considerado 3 barras de 6,00m
7.44	30.01.020	CDHU	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm	3,00	UN	2 barras no lavatório e 1 na porta
7.45	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	3,00	UN	3 barras no vaso sanitário
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
8.1	104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 09/2023	100,00	M	Rasgo para embutir as instalações elétricas aparentes
8.2	38.19.030	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	70,00	M	Rede elétrica
8.3	38.19.040	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	30,00	M	Rede Lógica
8.4	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 09/2023	100,00	M	Chumbamento dos eletrodutos
8.5	39.02.016	CDHU	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	70,00	M	reparos
8.6	39.02.010	CDHU	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	50,00	M	reparos
8.7	04.22.110	CDHU	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo até 50 mm	50,00	M	reparos
8.8	17.02.020	CDHU	Chapisco	20,00	M2	reparos
8.9	17.02.140	CDHU	Emboço desempenado com espuma de poliéster	20,00	M2	reparos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

Fundada em 19 de agosto de 1853

Rua Palissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

ANEXO E MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Fonte	Descrição	Qtde.	Un.	Memória de Cálculo
8.10	09.64.014	FDE	RETIRADA DE AP. ILUM. EM POSTE ARANDELA EXT. BRACO ACO OU PROJ. EM FACHADA	2,00	UN	Retirada de 2 projetores da fachada
8.11	37.04.280	CDHU	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	1,00	UN	Instalação de Quadro de distribuição de embutir
8.12	37.10.010	CDHU	Barramento de cobre nu	0,30	KG	Barramento trifásico
8.13	37.20.080	CDHU	Barra de neutro e/ou terra	2,00	UN	Barramento neutro e terra
8.14	39.10.060	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm²	10,00	UN	Terminais de compressão 6mm²
8.15	39.10.050	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 2,5 mm²	54,00	UN	Terminais de compressão 2,5mm²
8.16	40.04.450	CDHU	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	10,00	CJ	Tomadas para reparos
8.17	40.04.460	CDHU	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	9,00	CJ	Tomadas para Ar Condicionado
8.18	40.05.020	CDHU	Interruptor simples com 1 teca e placa	5,00	CJ	Interruptor para reparo
8.19	38.01.100	CDHU	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2" - com acessórios	7,00	M	Saida da Caixa de proteção do disjuntor (padrão)
8.20	24.20.200	CDHU	Chapa de ferro nº 14, inclusive soldagem	0,17	M2	Tampa da Caixa de proteção do disjuntor (padrão)
8.21	40.20.120	CDHU	Placa de 4" x 2"	10,00	UN	
8.22	40.20.140	CDHU	Placa de 4" x 4"	5,00	UN	
8.23	41.14.070	CDHU	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W	5,00	UN	
8.24	41.20.080	CDHU	Platon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	4,00	UN	
8.25	41.02.580	CDHU	Lâmpada LED 13.5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm	4,00	UN	
8.26	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 02/2025 PS	2,00	UN	Refletor externo 100w
8.27	41.02.551	CDHU	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	10,00	UN	
8.28	98284	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA SE, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2025	100,00	M	
8.29	39.11.092	CDHU	Cabo telefônico CCI, com 1 par de 0,50 mm, para ligação de aparelhos telefônicos	10,00	M	
8.30	40.04.096	CDHU	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	6,00	UN	
8.31	40.04.090	CDHU	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	2,00	UN	
8.32	38.19.030	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	88,00	M	Eletroduto para Ar Condicionado
8.33	39.02.016	CDHU	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	287,10	M	Cabos para instalações dos Ares Condicionados
8.34	39.02.030	CDHU	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	5,00	M	Cabos para instalação do no quadro de distribuição
8.35	37.13.890	CDHU	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	1,00	UN	Disjuntor de 35A - Geral do quadro novo
8.36	37.13.840	CDHU	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	9,00	UN	Disjuntor de 20A para Ar
8.37	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM AF 09/2023	39,00	M	Considerado 3,00m de rasgo na parede por Ar.
8.38	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2022	65,00	M	Considerado 5,00m de tubo por Ar
8.39	43.07.330	CDHU	Ar condicionado a firo, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h	7,00	CJ	Instalação de Ar Condicionado
8.40	42.01.040	CDHU	Capitor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 2 descidas, acabamento cromado	2,00	UN	Capitor
8.41	42.03.040	CDHU	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2", simples com 2 descidas	6,00	UN	Capitor
8.42	42.04.120	CDHU	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2"	6,00	M	Capitor
8.43	42.04.020	CDHU	Braçadeira de contraventagem para mastro de diâmetro 2"	2,00	UN	Capitor
8.44	42.04.040	CDHU	Apio para mastro de diâmetro 2"	2,00	UN	Capitor
8.45	42.04.060	CDHU	Base para mastro de diâmetro 2"	2,00	UN	Capitor
8.46	42.04.140	CDHU	Suporte porta bandeira simples para mastro de diâmetro 2"	4,00	UN	Capitor
8.47	29.03.020	CDHU	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 5/16" (7,94 mm)	60,04	M	Capitor superior e descidas
8.48	39.09.060	CDHU	Conector split-bolt para cabo de 50 mm², latão, simples	10,00	UN	Emenda cabo
8.49	38.19.030	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	5,00	M	Proteção cabo descida
8.50	42.05.200	CDHU	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	2,00	UN	aterramento
8.51	42.05.310	CDHU	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	2,00	UN	aterramento
8.52	42.05.300	CDHU	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	2,00	UN	aterramento
8.53	16.06.101	FDE	INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE PAREDE VN-02	10,00	UN	Instalação de ventiladores
8.54	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	24,00	H	Retirada e reinstalação de 6 aparelhos de Ar Condicionado existentes, com reaproveitamento de todos o materiais com reposição de gas.
8.55	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	24,00	H	Retirada e reinstalação de 6 aparelhos de Ar Condicionado existentes, com reaproveitamento de todos o materiais com reposição de gas.

296



ANEXO E
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Fonte	Descrição	Qtde.	Un.	Memória de Cálculo
8.56	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	24,00	H	Retirada e reinstalação de 6 aparelhos de Ar Condicionado existentes, com reaproveitamento de todos o materiais com reposição de gás
9.			ESQUADRIAS			
9.1	25.02.211	CDHU	Porta de abrir veneziana em alumínio anodizado - branco	36,33	M2	Considerado troca de todas as portas- Exceto porta da entrada principal e porta lateral
9.2	25.02.042	CDHU	Porta de correr lambri em alumínio anodizado branco, sob medida	3,78	M2	Porta de correr Odontologia e esterilização (0,90x2,10)
9.3	25.02.221	CDHU	Porta de correr tipo veneziana e vidro em alumínio anodizado - branco	1,89	M2	Porta de correr da recepção (0,90x2,10)
9.4	25.20.020	CDHU	Tela de proteção tipo mosquiteira removível em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	6,48	M2	Tela tipo mosquiteira para as novas janelas Considerado dimensões de 0,80x0,90 nas janelas de 0,70x0,80
9.5	24.01.030	CDHU	Caixilho em ferro basculante, sob medida	3,36	M2	Instalação de novas janelas basculantes com vidros (semelhante às existentes)
9.6	26.01.160	CDHU	Vidro liso laminado leitoso de 6 mm	33,12	M2	Considerado vidro liso laminado leitoso em todas as janelas e na porta de entrada
9.7	34.05.290	CDHU	Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrolítico, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrolítica	2,60	M2	1,30x2,00
9.8	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 11/2025	1,72	M2	Considerado vidro fixo para atendimento com abertura (1,00x1,00) e (1,20x0,60)
9.9	06.70.020	FDE	RECOLOCAÇÃO DE TELA	19,94	M2	Recolocação de tela das janelas
10.			COBERTURA			
10.1	04.03.020	CDHU	Retirada de telhamento em barro	15,60	M2	Considerado 5% para reparo
10.2	16.02.030	CDHU	Telha de barro tipo romana	15,60	M2	Considerado 5% para reparo
10.3	04.02.050	CDHU	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	15,60	M2	Considerado 5% para reparo
10.4	15.01.010	CDHU	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	6,24	M2	Considerado 2% para reparo
10.5	16.02.230	CDHU	Cumeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	15,00	M	Reparo cumeira
10.6	16.33.052	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	15,00	M	Reparo calhas
11.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
11.1	55.01.020	CDHU	Limpeza final da obra	385,00	M2	Limpeza geral da obra, pisos, revestimentos, metais, etc...
11.2	16.03.001	FDE	CORTE DE MATO E GRAMA - ROCAGEM MECANIZADA	1.417,50	M2	Considerado entorno com vegetação
11.3	05.07.050	CDHU	Remoção de entulho de obra com camba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	20,00	M3	Remoção de entulho
11.4	34.02.100	CDHU	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	58,17	M2	Plantio de grama nos taludes e canteiros das árvores
11.5	34.01.020	CDHU	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	58,17	M2	Limpeza e regularização das áreas para plantio de grama

Ana Paula Mólolo Santos
Engenheiro Civil
Fiscal Técnico do contrato

Rafael Salmazo Marques
Engenheiro Civil I
Fiscal Técnico do Contrato

Marçal José Bonato
Engenheiro Eletricista
Fiscal Técnico do Contrato

Jahu, 14 de agosto de 2026