



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Fundada em 19 de agosto de 1957
Rua Paissandu, 444 - Centro - Jahu - SP
Telefone (14) 3002-1903
www.jahu.sp.gov.br

ANEXO H MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Reforma e Adequação dos Sanitários do Cinema Municipal
Local: Rua Paissandu, nº 444, Centro, Jahu/SP

Item	Código	Fonte	Descrição	Qtd.	Un.	Memória
1. SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	02.08.040	CDHU	Placa em lona com impressão digital e requadro em metálico	3,00	M2	PLACA DE OBRA 1,50M X 2,00M
1.2	04.08.020	CDHU	Retirada de folha de esquadria em madeira	9,00	UN	6 FOLHAS DE PORTA DOS SANIT. MASC. E FEM. + 3 porta sala de projeção
1.3	04.09.020	CDHU	Retirada de esquadria metálica em geral	3,80	M2	02 janelas correr 1,90m x 1,00m + 05 puxadores vitros
1.4	04.11.020	CDHU	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	8,00	UN	6 VASOS SANITÁRIOS E 2 LAVATÓRIOS
1.5	04.09.060	CDHU	Retirada de balneio com válvulas e peças lineares em madeira, chumbados	49,90	M	BATENIENTES DAS 6 PORTAS 2,10M X 0,60M + 3 PORTAS 2,10 X 0,70M
1.6	04.11.100	CDHU	Retirada de registro ou válvula aparentes	8,00	UN	6 VALVULAS E 2 REGISTROS
1.7	03.02.040	CDHU	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	20,26	M3	PAREDES DOS 2 SANITÁRIOS 2,20M X 2,15M + PAREDE SANIT. FEM. (2,90 M X 0,70 M) X 3,00M
1.8	03.04.020	CDHU	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	179,06	M2	revestimento de paredes (1,6x4 + 2,1 x1) X 3,00m + (8,78 + 7,75) X 2,20M e piso 30,20M ²
1.9	03.03.040	CDHU	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou tecto	82,37	M2	revestimento gresado paredes: 10,59m x 3,00m + laje 50,63m ²
1.10	04.30.060	CDHU	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, calças e raios	63,17	M	lidos dos vasos sanitários e lavatórios
1.11	04.06.020	CDHU	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	106,18	M2	piso emborrachado 84,10m ² + carpete dos dois pilares 4 x (0,35 + 0,25 + 0,57 + 0,67) x 3,00
1.12	04.06.060	CDHU	Retirada de soalho inclusive vigamento	33,88	M2	tablado de madeira da sala de projeção 10,12m ² + degraus 5,76m ² + divisórias 2 x 3,00m x 3,00m
2. ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS						
2.1	14.04.220	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação de 19 cm	25,59	M2	paredes do sanitário pne e parede sanit. feminino 2,21m + 0,24m + 0,21m + 0,89m + 1,59m / sala de projeção;
2.2	102255	SINAPI/SP	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III.E. AF 01/2021	0,96	M2	fechamento vão porta 2,10 x 0,80 / boqueteira 0,30m x 0,45m / 02 vãos janela 2 x 1,00m x 1,90 para as laterais do mictório, duas placas de 0,40m x 1,20m
2.3	102253	SINAPI/SP	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III.E. EXCLUSIVE FERRAGENS, AF 01/2021	3,30	M2	para o sanit. feminino 2,20m x 1,50m
2.4	14.01.020	CDHU	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	1,77	M3	entorno do elevador da sala de projeção (0,27m x 1,95m) x 2 + (0,20m x 1,79m) x 2
2.5	11.18.160	CDHU	Enchimento de nichos em geral, com areia	2,97	M3	h = 0,47m de areia para preenchimento do elevador / largura = 1,59m / c = 3,14m
2.6	97090	SINAPI/SP	USO DE TELA Q-138 AF 09/2021	10,71	KG	vela para a área do concreto 4,87m ²
2.7	102476	SINAPI/SP	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇÃO 1:2:2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AF 05/2021	0,49	M3	h = 0,10m de concreto para preenchimento do elevador / largura = 1,55m / c = 3,14m
2.8	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50(A ou B) Nk = 500 MPa	5,79	KG	barras de 10 mm 0,67KG/M = 2 x 4,32m
2.9	104722	SINAPI/SP	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUÍAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M ² , COM VÃOS AF 07/2023 PS	11,07	M2	fechamento 02 acessos à sala de cinema, pé direito 3,00m, largura 3,00m, exceto o vão da porta 2,10m x 1,65m
3. REVESTIMENTOS PISO / PAREDE / TETO						
3.1	17.02.020	CDHU	Chapisco	40,27	M2	paredes do sanitário pne e parede sanit. feminino 12,67M ² + 7,10M ² / fechamento vão porta sala de projeção 2 x 2,10m x 0,80m + boqueteira 0,30 x 0,45m x 2 + 2 vãos de janela 1,00m x 1,90m x 2
3.2	17.02.120	CDHU	Emboço comum	112,73	M2	paredes do sanitário pne 10,72 m ² / paredes sanit. feminino 41,23 m ² / paredes sanit. masc. 60,78 m ²
3.3	17.02.220	CDHU	Reboço	40,27	M2	paredes do sanitário pne e parede sanit. feminino 12,67M ² / fechamento vão porta sala de projeção 2 x 2,10m x 0,80m + boqueteira 0,30 x 0,45m x 2 + 2 vãos de janela 1,00m x 1,90m x 2
3.4	87269	SINAPI/SP	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES AF 02/2023 PE	132,69	M2	sanit. masc. 60,78 m ² / sanit. fem. 48,31 M ² / sanit. pne 23,60 M ² / h = 2,07m h = 2,20m h = 3,00m
3.5	104594	SINAPI/SP	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² , AF 02/2023 PE	31,61	M2	sanit. masc. 16,44m ² / sanit. fem. 9,68m ² / sanit. pne 5,49m ²
3.6	19.01.062	CDHU	Pelotas elav. soletira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	2,66	M	sanit. masc. 0,94m / sanit. fem. 0,90m ² / sanit. pne 0,82m ²
3.7	21.01.100	CDHU	Revestimento em borracha sintética preta, espessura de 4 mm - colado	101,08	M2	toda a área do hall mais 1m pra dentro da sala de cinema 84,55m ² + área sala de projeção 2 x 2,53m ² + elevador 11,27m ²
3.8	21.10.210	CDHU	Rodapé em borracha sintética preta, altura até 7 cm - colado	50,55	M	toda a área do hall mais 1m pra dentro da sala de cinema 84,55m + sala de projeção 7,20m + 9,36m + 0,57m + 0,57m
3.9	33.02.060	CDHU	Massa cortada a base de PVA	69,06	M2	para as paredes onde será retirada a textura
3.10	33.10.060	CDHU	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	307,86	M2	pintura de paredes (2,11m + 11,09m + 0,80m + 5,10m + 9,96m + 9,42m + 7,20m) x 3,00m + (6,90m x 2,07m) / laje 1,27 83 m ² / paredes de gesso 2 x 11,07m ² + 6,90m x 0,95m
3.11	17.01.060	CDHU	Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho	11,27	M2	para a estrutura do elevador da sala de projeção 11,27m ²
4. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
4.1	44.01.070	CDHU	Bacia sifonada de louça sem tampa com saída horizontal - 6 litros	6,00	UN	para os 6 sanitários
4.2	30.08.060	CDHU	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	1,00	UN	para o sanitário FNE, com caixa acoplada
4.3	44.20.280	CDHU	Tampa de plástico para bacia sanitária	7,00	UN	para os 7 vasos sanitários



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

7ª Avenida em 15 de agosto de 1953
Rua Paissandu, 444 - Centro - Jahu - SP
Telefone: (141) 3802-1903
www.jahu.sp.gov.br

ANEXO H MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Reforma e Adequação dos Sanitários do Cinema Municipal
Local: Rua Paissandu, nº 444, Centro, Jahu/SP

4.4	47.04.040	CDHU	Valvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2"	6,00	UN	para os 6 vasos
4.5	86941	SINAPI/SP	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 56CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	2,00	UN	para cada um dos sanitários
4.6	44.01.100	CDHU	Lavatório de louça sem coluna	1,00	UN	para o sanit PNE
4.7	44.20.650	CDHU	Valvula de metal cromado de 1"	1,00	UN	para o sanit PNE
4.8	86881	SINAPI/SP	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	1,00	UN	para o sanit PNE
4.9	44.03.645	CDHU	Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2 ou 3/4"	1,00	UN	para o sanit PNE
4.10	44.20.110	CDHU	Engate flexível de PVC DN= 1/2"	1,00	UN	para o sanit PNE
4.11	47.02.020	CDHU	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopia, DN= 3/4" - linha especial	3,00	UN	para cada um dos sanitários
4.12	44.03.400	CDHU	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	3,00	UN	para cada um dos sanitários
4.13	08.10.009	FDE	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X150X50MM COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHO ROTATIVO	3,00	UN	para cada um dos sanitários
4.14	44.01.200	CDHU	Mictório de louça sifonado auto aspirante	1,00	UN	para o sanit masc
4.15	47.04.100	CDHU	Valvula de mictório padrão vazão automática, DN= 3/4"	2,00	UN	para o sanit masc
4.16	46.01.020	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	14,62	M	água lavatórios masc fem e pne / mictório / torneiras de lavagem / vaso pne 0,47m + 2,09m + 0,43m + 3,80m + 2,55m + 0,34m / bebedouro 2,50m
4.17	46.01.050	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões	18,72	M	água 06 vasos sanitários 6 x 2,50m
4.18	46.02.010	CDHU	Tubo de PVC rígido branco, portas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	8,80	M	esgoto lavatórios até raios 1,69m + 0,95m + 2,19m + bebedouro 2,50m
4.19	46.02.050	CDHU	Tubo de PVC rígido branco Fx8 com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	5,80	M	esgoto raios até rede 0,62m + 0,97m + 1,15m + 1,08m + 0,76m + 0,25m
4.20	46.02.070	CDHU	Tubo de PVC rígido branco Fx6 com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	11,23	M	esgoto vasos sanit fem e masc até rede (2,97m + 0,26m + 0,26m + 0,26m) x 2' vaso sanit pne até rede 0,35m + 1,51m
5. ELEMENTOS METÁLICOS / VIDROS						
5.1	25.02.050	CDHU	Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	7,20	M2	06 portas para os boxes dos sanit masc e fem (6 x 0,60m x 2,00m) / 01 porta para o sanit pne (0,90m x 2,10m) / 02 portas para sala projeção (2 x 0,70m x 2,10m)
5.2	25.02.300	CDHU	Porta de abrir em alumínio com pintura eletrolítica, sob medida - cor branca	4,83	M2	
5.3	30.01.010	CDHU	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2"	3,50	M	02 barras lavatório de 0,40m / 02 barras vaso sanitário 0,80m e 01 de 0,70m / 01 barra porta sanit pne de 0,40m
5.4	88020	SIURB	BRACO DE ALAVANCA EM FERRO GHATO	12,00	M	para 12 janelas basculantes
5.5	88021	SIURB	ALAVANCA EM METAL CROMADO, PARA CAIXILHOS BASCULANTES	12,00	M	para 12 janelas basculantes
5.6	24.02.470	CDHU	Portinhola de correr em chipa, para passaporte, completa, sob medida	0,36	M2	para 2 Vãos da sala de projeção 0,30m x 0,60m
5.7	24.02.054	CDHU	Porta corta-fogo classe P-90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	2,00	UN	02 portas de 02 folhas, cada vão 1,65m x 2,10m
6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Iluminação						
6.1	41.14.090	CDHU	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor translúcido, para 2 lâmpadas fluorescentes de 28 W/32 W/36 W/54 W	15,00	UN	conforme projeto
6.2	100903	SINAPI/SP	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 02/2020, PS	30,00	UN	conforme projeto
6.3	50.05.072	CDHU	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	4,00	UN	conforme projeto
6.4	97593	SINAPI/SP	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 02/2020	12,00	UN	conforme projeto
6.5	41.02.580	CDHU	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm	2,00	UN	conforme projeto
6.6	41.20.080	CDHU	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	2,00	UN	conforme projeto
Ventiladores e Ar Condicionado						
6.7	171071	SIURB	VENTILADOR DE PAREDE, DIAM. MÍN.=66CM	4,00	UN	conforme projeto
6.8	103244	SINAPI/SP	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2021 PE	1,00	UN	conforme projeto
6.9	46.27.060	CDHU	Tubo de cobre flexível, espessura 1,32", diâmetro 14", inclusive conexões	5,00	M	conforme projeto
6.10	32.11.270	CDHU	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/4" (cobre)	5,00	M	conforme projeto
6.11	37459	SINAPI/SP	MANUSEIO CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/2" X 2 MM	5,00	M	conforme projeto
Quadro Geral e Aterramento						



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Fundada em 15 de agosto de 1853
Rua Paissandu, 444 - Centro - Jahu - SP
Telefone: (14) 3802-1803
WWW.JAHU.SP.GOV.BR

ANEXO H MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Reforma e Adequação dos Sanitários do Cinema Municipal
Local: Rua Paissandu, nº 444, Centro, Jahu/SP

6.12	39805	SINAPI-I	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	1,00	UN		conforme projeto
6.13	37.13.880	CDHU	Mini-disjuntor termomagnético, tipo 220/280 V, corrente de 10 A até 32 A	1,00	UN		conforme projeto
6.14	37.13.840	CDHU	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/280 V, corrente de 10 A até 32 A	1,00	UN		conforme projeto
6.15	37.13.600	CDHU	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	3,00	UN		conforme projeto
6.16	42.05.200	CDHU	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	1,00	UN		conforme projeto
6.17	42.05.160	CDHU	Conector oitavo cabo/paralelo de 5/8"	1,00	UN		conforme projeto
6.18	90691	SIURB	CABO DE COBRE NUL PARA ATERRAMENTO - 10,00MM ²	2,00	M		conforme projeto
6.19	37.17.080	CDHU	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos	1,00	UN		conforme projeto
Eletrodutos, Perfurados, Tomadas, Condutores e Acessórios							
6.20	38.05.040	CDHU	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4" - com acessórios	40,00	M		conforme projeto
6.21	38.07.300	CDHU	Perfurado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	12,00	M		conforme projeto
6.22	38.07.210	CDHU	Vergetado com rosca, porca e arruela de diâmetro 14", (litante)	6,00	M		conforme projeto
6.23	38.19.040	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	45,00	M		conforme projeto
6.24	40.02.080	CDHU	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm	5,00	UN		conforme projeto
6.25	38.04.060	CDHU	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1" com acessórios	23,00	M		conforme projeto
6.26	40.06.040	CDHU	Conduíte metálico de 3/4"	35,00	C-J		conforme projeto
6.27	40.06.060	CDHU	Conduíte metálico de 1"	19,00	C-J		conforme projeto
6.28	40.07.010	CDHU	Caixa em PVC de 4" x 2"	31,00	UN		conforme projeto
6.29	40.05.020	CDHU	Interruptor com 1 tenda simples e placa	5,00	C-J		conforme projeto
6.30	40.04.090	CDHU	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	1,00	UN		conforme projeto
6.31	40.04.470	CDHU	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	9,00	C-J		conforme projeto
6.32	40.04.450	CDHU	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	5,00	C-J		conforme projeto
6.33	40.04.460	CDHU	VARADOR DE VELOCIDADE PARA VENTILADOR 127V, 150W + 2 INTERRUPTORES PARALELOS PARA REVERSAO E LAMPADA, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2"	1,00	C-J		conforme projeto
6.34	38089	SINAPI-I	(PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)	10,00	UN		conforme projeto
6.35	39.02.016	CDHU	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - Isolação em PVC 70°C	220,00	M		conforme projeto
6.36	39.02.010	CDHU	Cabo de cobre de 1,5 mm ² , isolamento 750 V - Isolação em PVC 70°C	200,00	M		conforme projeto
6.37	32.09.020	CDHU	Chapa de aço em bitolas médias	0,25	KG		conforme projeto
6.38	38095	SINAPI-I	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	4,00	UN		conforme projeto
7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
7.1	05.07.040	CDHU	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	6,00	M3		remoção de entulho da obra
7.2	44.03.130	CDHU	Saboneteira tipo dispenser, para retil de 800 ml	3,00	UN		para cada um dos sanitários, masc, fem e pne
7.3	44.03.180	CDHU	Dispenser toalheiro em ABS, para tolas	3,00	UN		para cada um dos sanitários, masc, fem e pne
7.4	14.80.001	FDE	ESPELHO DE CRISTAL 6MM LAPIADO INCLUSIVE FIXAÇÃO COM COLA ADESIVA	0,72	M2		para cada um dos sanitários, masc, fem e pne, medindo 0,40m x 0,60m
7.5	44.03.080	CDHU	Porta-papel de louca de embutir	7,00	UN		para os sanitários: 03 masc, 03 fem e 01 pne
7.6	08.16.070	FDE	CABIDE DE LOUCA BRANCA COM 2 GANCHOS	7,00	UN		para os sanitários: 03 masc, 03 fem e 01 pne
7.7	43.01.032	CDHU	Purificador de pressão eletro em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - contínuo	1,00	UN		bebedouro a ser instalado no hall
7.8	23.08.110	CDHU	Panela em compensado naval, espessura de 25 mm	7,84	M2		8 painéis para exposição de caixas medindo 1,15m x 0,85m
7.9	1340	SINAPI-I	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILÍMETROS	8,64	M2		revestimento de 8 painéis
7.10	26.01.060	CDHU	Vidro liso transparente de 5 mm	4,96	M2		vidro para os 8 painéis, medindo 0,65m x 0,95m
7.11	34360	SINAPI-I	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	2,13	KG		para fixação do vidro de painel, 2 trechos de 0,65m (PERFIL DE AL "U" 15,00 X 25,00 X 1,2 mm peso 0,205kg/m)

Ana Paula Módolo Santos
Engenheiro Civil

Rafael Pavan
Engenheiro Eletricista