



CÂMARA MUNICIPAL DE JURAMENTO

Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÂMARA MUNICIPAL DE JURAMENTO							
BASE DAS FONTES : SINAPI REF JUN/2022 / SETOP REF ABR/2022					BDI: 23,17		
OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OBRA CIVIL EM PRÉDIO DA NOVA CÂMARA MUNICIPAL DE JURAMENTO					DATA: 25/08/2022		
MUNICÍPIO: JURAMENTO/MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 DIAS				(x)	DIRETA	()	INDIRETA
MÃO DE OBRA:							
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			Memória de Cálculo		
1.1	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m ²	1,28	0,8x1,6		
2		SUPERESTRUTURA					
2.1	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M ³	0,40	vigas arquivo (3,90+3,90+4,00)*(0,12x0,28) = 0,396		
2.2	ED-48323	LAJE PRÉ-MOLDADA D=8CM, CONCRETO1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	m ²	15,60	3,90 x 4,00		
2.3	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	kg	39,48	vigas arquivo (3,90+3,90+4,00)*(4) = 47,2/12= 3,93 +10% x 7,40 = 31,99 kg + (3,90+3,90+4,00)x0,80/(0,15)= 62,93+10%/12= 5,76 x 1,30 = 7,49 = 39,48		
2.4	101792	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLIS, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	15,60	3,9x4,00		
2.5	ED-49643	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO(3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M ²	10,04	(3,9+3,9+4,00) x 2 x 0,28 =		
3		ALVENARIA					
3.1	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M ²	9,44	platibanda do arquivo (3,90+3,9+4,00)*0,80 = 9,44		
3.2	ED-50729	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COMPENREIRA, PREPARO MECÂNICO	M ²	153,14	(3,90+3,9+4,00) * 0,80 = 9,44 + (3,90+3,9+4,00) * 3,00 m * 2 = 70,08 = + área frontal (11,20+3,55)x4,40= 64,90 + teto (3,55*0,45)+(1,60*4,45)=8,71 = 153,14		
3.3	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO1:2:8 (CIMENTO, CALEAREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M ²	153,14	(3,90+3,9+4,00)*0,80 = 9,44 + (3,90+3,9+4,00) * 3,00 m * 2 = 70,08 = + área frontal (11,20+3,55)x4,40= 64,90 + teto (3,55*0,45)+(1,60*4,45)=8,71 = 153,14		
4		PISOS E REVESTIMENTO					
4.1	ED-50571	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	M ²	135,20	garagem (10,75*7,65) + (3,65*4,30)+ corredor (1,5x24,85) = 135,20		
4.2	ED-50569	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO1:3(CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	M ²	46,86	área frontal (3,55*11,20)+(4,44x1,60) =46,86		
4.3	ED-50753	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA(45X45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M ²	46,86	área frontal (3,55*11,20)+(4,44x1,60) =46,87		
4.4	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M ²	132,00	cozinha (3,50+3,50+3,50+3,50x3,00) = 42,00 + banheiros(5,30+5,30+2,2+2,2)*3,00 * 2 = 90,00		

4.5	ED-51002	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M²	0,63	(0,15x0,80) x 3 + (0,15x0,90) x 2 =
4.6	ED-50997	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M²	1,24	(0,15x1,80) + (0,15*1,40)x3 + (0,15*1,00)x 2 = 1,24
5		ESQUADRIAS			
5.1	ED-49602	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UND	5,00	arquivo, cozinha e salas
5.2	ED-49603	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UND	1,00	
5.3	SER-POR-025	PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20X30MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 150 CM	UND	6,00	banheiros
5.4	ER-POR-026	PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20X30MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 80 X 150 CM	UND	2,00	banheiros
5.5	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	18,28	2*(1,60x0,50)+ 3*(1,60x1,20) + 2*(1,80x0,50) + 2*(1,60x1,20) + (1,40x1,20) = 18,28
5.6	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M²	9,27	sala de reunião e salas 2x(1,20x2,10)+ porta da frente 1x(3,00x2,25)
6		PINTURA			
6.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M²	388,38	cozinha 42,00 m², sala de reunião 66,60 m², arquivo 01 28,75 m², arquivo 02 47,40 m², sala 01 40,50 m², sala 02 40,50 m², recepção 33,75 m², e varanda 88,88 m²
6.2	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	608,80	paredes externas= 608,80 m2
6.3	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASA M2 AF_06/2014	m²	608,80	paredes externas= 608,80 m3
6.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	947,18	todas as paredes internas e externas
7		COBERTURA			
7.1	ED-48424	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM (30%)	m²	57,10	(138,36 m² x 0,30 %) = 41,50 + sala de arquivo (3,90x4,00) = 15,60 = 57,10
7.2	COB-ENG-010	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA (30%)	M²	57,10	(138,36 m² x 0,30 %) = 41,50 + sala de arquivo (3,90x4,00) = 15,60 = 57,10
7.3	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	39,20	varanda (3,50x11,20)
7.4	ED-52311	MANTA ISOLANTE PARA TELHADOS	m²	39,20	varanda (3,50x11,20) = 39,20
7.5	ED-50685	RUFO E CONTRA-RUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	29,40	3,50+11,20+3,50+11,20 = 29,40
7.6	94195	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	39,20	varanda (3,50x11,20) = 39,20
7.7	ED-49686	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE	M²	167,49	varanda= 47,30 m² + sala 01 = 11,68 + sala 02 = 11,60 + arquivo 01 = 8,65 + recepção = 8,70 + IS FEM = 11,65 + IS MASC = 11,65 + sala de reunião = 28,41+sala de arquivo 02 = 15,60 + cozinha = 12,25 = 167,49
8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
8.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	600,00	salas, sala de reunião, sala de arquivos 1 e 2, cozinha, area fronta e recepção
8.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	600,00	salas, sala de reunião, sala de arquivos 1 e 2, cozinha, area fronta e recepção
8.3	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	200,00	salas, sala de reunião, sala de arquivos 1 e 2, cozinha, area fronta e recepção
8.4	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	50,00	salas, sala de reunião, sala de arquivos 1 e 2, cozinha, area fronta e recepção

8.5	ED-49506	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 16 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 260 X 310 X 85 MM	und	1,00	salas, sala de reunião, sala de arquivos 1 e 2, cozinha, area fronta e recepção
8.6	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	2,00	salas, sala de reunião, sala de arquivos 1 e 2, cozinha, area fronta e recepção
8.7	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	2,00	salas, sala de reunião, sala de arquivos 1 e 2, cozinha, area fronta e recepção
8.8	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	2,00	salas, sala de reunião, sala de arquivos 1 e 2, cozinha, area fronta e recepção
8.9	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	2,00	salas, sala de reunião, sala de arquivos 1 e 2, cozinha, area fronta e recepção
8.10	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	25,00	salas, sala de reunião, sala de arquivos 1 e 2, cozinha, area fronta e recepção
8.11	ED-49387	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X16W-ØT8, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	und	16,00	salas, sala de reunião, sala de arquivos 1 e 2, cozinha, area fronta e recepção
8.12	ED-15735	CONJUNTO DE UM(1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V.(10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM(1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	und	15,00	salas, sala de reunião, sala de arquivos 1 e 2, cozinha, area fronta e recepção
9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
9.1	ED-50825	BACIA SANITÁRIA ENVELOPADO (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA - D2/SITUAÇÃO 01 - PADRÃO SEDS	und	8,00	banheiros e cozinha
9.2	ED-50330	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	7,00	banheiros e cozinha
9.3	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	banheiros e cozinha
9.4	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1,00	banheiros e cozinha
9.5	ED-9133	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO DUPLO, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA	und	6,00	banheiros e cozinha
9.6	ED-50279	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	6,00	banheiros e cozinha
10.0		LOUÇAS E BANCADAS			
10.1	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M²	2,00	banheiros 0,50x2,00x2 = 2,00
10.2	102257	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, A M2 ASSSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021			banheiros (1,27x6x1,80)+(0,2x4x1,80)+0,90x2x1,80 = 18,40
11.0	SERVIÇOS FINAIS	SERVIÇOS FINAIS			
11.1	LIM-GER-005	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M²	466,99	toda área de intervenção

Juramento, 25 de agosto de 2022

Juscélio Ferreira de Souza
Engenheiro civil CREA-MG 283574/D