

À

**Prefeitura do Município de ARARAQUARA
SECRETARIA DE OBRAS**

A/C.: Eng. Carlos Zem

REF.: 4ª MEDIÇÃO DO CONTRATO

CONTRATO N.º N° 1.737-2023

OBJETO: EXECUÇÃO PARA A OBRA DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA CASA DA CULTURA “LUIZ ANTONIO MARTINEZ CORREA” E DO TEATRO “WALLACE LEAL VALENTIN RODRIGUES”,

A empresa J.S.O. CONSTRUÇÕES EIRELI, inscrita no CNPJ n° 09.262.709/0001-30, vem por meio desta apresentar a 4ª medição do contrato dos serviços executados na obra supracitada, conforme planilha de medição, memória de cálculo, relatório fotográfico e diário de obras.

Atenciosamente,

São Paulo, 07 de julho de 2023.


J.S.O. CONSTRUÇÕES EIRELI
Engº Julio Ostronoff
Sócio Diretor



PREFEITURA DE ARARAQUARA
Processo 50438/2023

Data: 10/07/2023 - 16:03 Origem 439

Requerente J. S. O. CONSTRUÇÕES EIRELLI

Assunto: MEDIÇÃO
Destino: Secretaria Municipal das Obras e Serviços Públicos



Consulte seu processo através QRCode ou do link:
<https://sistema.araraquara.sp.gov.br/protocoloonline>

4ª MEDIÇÃO												
REFORMA E ADEQUAÇÃO DA CASA DA CULTURA "LUIZ ANTONIO MARTINEZ CORRÊA" E DO TEATRO "WALLACE LEAL VALENTIN RODRIGUES"												
RUA SÃO BENTO, N° 909 - CENTRO		DATA BASE: jun/23		27,00%								
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAQUARA		B.D.I. (%):										
CONTRATO				4ª MEDIÇÃO				ACUMULADO				SALDO
UNID.	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)
CASA DA CULTURA												
COBERTURA												
m²	Retirada de fechamento em barro	1.389,63	800,98	1.116,33		1.116,33		1.116,33		1.116,33		1.116,33
m	Retirada de cumeeira ou espigão em barro	105,65	140,00	14,79	594,95	14,79	8,58	140,00	800,98	8,58	140,00	37,482,29
m	Retirada de peças finais em madeira com seção até 60 cm² - ripas	8,58	107,00	917,00	121,61	614,13	2.800,00	3.024,00	2.800,00	3.024,00		
m³	Fornecimento e colocação de revestimento em estrutura de madeira da cobertura	3.705,24	2,60	10.374,67	2,80	10.374,67		10.374,67	2,80	10.374,67		
m²	Telhado de barro tipo francesa	73,24	600,98	58.953,78	400,40	29.331,39		29.331,39	400,40	29.331,39		29.331,39
m	Cumeeira de barro embobado tipo francesa	25,21	140,00	3.529,40	70,00	1.764,70		1.764,70	70,00	1.764,70		1.764,70
m³	Promoção de entulho com cascamba metálica, independente da distância do local de despejo, inclusive carga e descarga	108,70	45,20	4.913,24	32,84	3.589,71		3.589,71	45,20	4.913,24		
m²xmes	Andaime tubular fachadeiro com: piso metálico e sapatas ajustáveis.	10,37	500,00	5.185,00	150,00	1.555,50		1.555,50	296,03	3.069,83		2.115,17
m²	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura superior a 10 m	20,79	500,00	10.395,00	150,00	3.118,50		3.118,50	296,03	6.154,46		4.240,54
FORRO E PISO DE MADEIRA												
m²	Retirada de forro de madeira inclusive estrutura	8,05	1.530,00	12.318,50	203,86	1.641,07		1.641,07	1.409,43	9.704,84		766.702,31
m²	Retirada de assoalho inclusive revestimento	20,63	865,00	17.344,95						865,00		17.844,95
m²	Assoalho em tábuas de madeira aparelhadas, conforme projeto	520,45	865,00	450.189,25					217,96	113.452,90		336.736,35
m²	Forro xadrez em ripas de angelim-vermelho / bacun / macaranduba terapêutico, conforme padrão existente, inclusive molduras	149,57	1.530,00	228.536,10					382,50	57.134,03		171.402,08
m²	Respingem com calafetação e aplicação de verniz antichamas com laudo do IPT em piso de madeira	108,18	865,00	93.575,70					217,96	23.582,18		69.993,54
m²	Lixamento com calafetação e aplicação de verniz antichamas com laudo do IPT em forro de madeira	96,41	1.530,00	147.507,30					1.530,00	147.507,30		147.507,30
m²	Lixamento com calafetação e aplicação de verniz antichamas com laudo do IPT em escadas	96,41	222,00	21.403,02					222,00	21.403,02		21.403,02
m²xmes	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	19,77	155,00	2.968,95					104,84	2.072,69		596,26
m	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	8,23	135,00	1.111,05					104,84	862,83		248,22
SANITÁRIOS - TERREO (REFORMA)												
Serviços preliminares												
un	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	33,84	12,00	407,28					12,00	407,28		56.296,21
un	Retirada de registro ou válvula embutidos	43,38	10,00	433,80					10,00	433,80		75,61
un	Retirada de torneira ou chuveiro	5,86	10,00	58,60					5,00	29,40		29,40
un	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	9,04	10,00	90,40					5,00	45,20		45,20
un	Retirada de folha de esquadria em madeira	17,20	2,00	34,40					2,00	34,40		
m	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, clumbrados	10,31	10,00	103,10					10,00	103,10		
m²	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	9,30	105,11	377,52					105,00	976,50		1.02
m²	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material (contrapiso)	267,04	7,36	1.965,41					7,36	1.965,41		0,00

CONTRATO				4ª MEDIÇÃO				ACUMULADO				SALDO	
DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	
Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m²	62,07	0,95	58,97				58,97					
Remoção de entulho com capanha metálica, independente de distância do local de despejo, inclusive carga e descarga	m³	108,70	26,34	2.363,16				2.363,16					
Alvenaria e divisórias				12.842,09				1.153,60				11.688,48	
Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestib. de 14 cm	m²	68,70	6,25	429,38				429,38					
Alvenaria de elevação de 1 bloco, imacoço comum	m²	187,67	1,89	354,70				354,70					
Vargas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m³	1.606,66	0,23	369,53				369,53					
Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm, conforme projeto	m²	839,69	13,92	11.688,48							13,92	11.688,48	
Estruturas de madeira				14.114,43								14.114,43	
Porta-latas com batente madeira - 90 x 210 cm	un	594,29	3,00	1.782,87							3,00	1.782,87	
Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	cj	281,00	3,00	843,00							3,00	843,00	
Porta em laminado fenolico melamínico com acabamento liso, balanta metálico - 60 x 190 cm, conforme projeto	un	1.426,37	6,00	8.558,22							6,00	8.558,22	
Ferragem completa para porta de box de WC tipo A, revestido	cj	243,67	6,00	1.462,02							6,00	1.462,02	
Ferragem adicional para porta vão simples em divisória	cj	244,72	6,00	1.468,32							6,00	1.468,32	
Estruturas metálicas				846,54				846,54				846,54	
Revisão em cavilhos de ferro existentes, inclusive substituição de peças e vidros, se necessário	m²	344,12	2,46	846,54				846,54			2,46	846,54	
Revestimento				17.142,29				12.783,08				4.359,21	
Chapisco com argamassa de cimento e areia sem panelar traço 1:4, e=6 mm	m²	5,77	80,50	464,49				464,49			80,50	464,49	
Fundo com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem panelar traço 1:2:8, e=20 mm	m²	18,29	80,50	1.472,35				1.472,35			80,50	1.472,35	
Revestimento em porcelanato esmaltado polido 45x45cm, grupo de absorção B1, assentado com argamassa c/ante industrializada, rejuntado, conforme projeto	m²	180,40	80,50	12.912,20				10.846,25			67,62	10.846,25	
Modura de gesso simples, largura até 6,0 cm	m	14,77	32,20	475,59							32,20	475,59	
Tampobancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido, conforme projeto	m²	757,36	2,40	1.817,66							2,40	1.817,66	
Piso				8.989,16				2.702,77				6.286,39	
Leitão de pedra britada e=3 cm	m³	147,73	1,15	169,91				169,91			1,15	169,91	
Contrapiso em concreto sarrafeado fck= 20 MPa usinado, e=8cm	m³	737,29	2,30	1.895,68				1.895,68			2,30	1.895,68	
Regulização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem panelar traço 1:4, e=3 cm	m²	22,59	37,06	837,19				837,19			37,06	837,19	
Foxelato refilado natural 4,5x45cm assentado com junta seca inclusive rejunte, conforme projeto	m²	158,35	37,06	5.868,45							37,06	5.868,45	
Soliera em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	m	139,31	3,00	417,93							3,00	417,93	
Instalações Hidráulicas				7.952,84				5.595,51				2.357,33	
Água Fria				4.735,63				2.368,30				2.367,33	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	m	26,25	54,00	1.417,50				1.417,50			54,00	1.417,50	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões	m	47,31	12,00	567,72				567,72			12,00	567,72	
Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	un	65,50	2,00	131,00				131,00			2,00	131,00	
Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2"	un	126,04	2,00	252,08				252,08			2,00	252,08	

CONTRATO				4ª MEDIÇÃO			ACUMULADO			SALDO	
DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	
Ponta de abrir em chapa, sob medida, 120 x 210 cm, completa	qj	3.174,80	2,00	6.349,60			2,00	6.349,60		6.349,60	
Esquadro metálico com guarda corpo (desgrau em T)	m	1.012,74	3,50	3.544,59			3,50	3.544,59		3.544,59	
Corrimão das rampas internas com tubo de aço Ø 1 1/2, com acabamento em pintura esmalte, conforme projeto	m	190,59	26,75	5.098,28			26,75	5.098,28		5.098,28	
Guarda corpo com tubo superior circular, montantes e grade metálico em barras chatas de aço galvanizado com corrimão duplo metálico em tubo redondo com acabamento em pintura esmalte, conforme projeto	m	816,48	16,20	13.226,88			16,20	13.226,88		13.226,88	
Cobertura				27.308,21				27.308,21		27.308,21	
Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metálico, sem pintura	kg	18,37	661,00	12.142,57			661,00	12.142,57		12.142,57	
Pintura com esmalte líquido em estrutura metálica	kg	3,59	661,00	2.372,99			661,00	2.372,99		2.372,99	
Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche espessura de 0,50 mm, com poliéstero expandido	m²	167,31	32,01	5.355,59			32,01	5.355,59		5.355,59	
Cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm	m²	287,29	4,71	1.353,14			4,71	1.353,14		1.353,14	
Calha embutida de chapa de aço galvanizado nº 25 retangular corte 50	m	112,03	9,40	1.053,55			9,40	1.053,55		1.053,55	
Conjutor de chapa de aço galvanizado nº 26, 65 x 110 mm	m	59,30	14,50	359,85			14,50	359,85		359,85	
Rulo e contra rulo de chapa de aço galvanizado nº 26 corte 33 cm	m	62,77	76,03	4.770,52			76,03	4.770,52		4.770,52	
Instalações Hidráulicas				20.614,34				6.018,74		14.595,60	
Água Fria				4.809,74				2.535,92		2.273,82	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	m	26,26	54,00	1.417,50			54,00	1.417,50		1.417,50	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões	m	47,31	12,00	567,72			12,00	567,72		567,72	
Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	un	65,50	2,00	131,00			2,00	131,00		131,00	
Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2"	un	126,04	2,00	252,08			2,00	252,08		252,08	
Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2"	un	167,62	1,00	167,62			1,00	167,62		167,62	
Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopia, DN= 3/4" - linha standard	un	94,51	3,00	283,53			3,00	283,53		283,53	
Válvula de descarga, acabamento cromado tipo alavanca com registro próprio, DN= 1 1/2"	un	985,81	1,00	985,81			1,00	985,81		985,81	
Fornecedora de água, DN= 3/4"	un	88,70	1,00	88,70			1,00	88,70		88,70	
Reservatório em polietileno com tampa de resaca - capacidade de 1.000 litros	un	914,78	1,00	914,78			1,00	914,78		914,78	
Esgoto Sanitário				3.482,82				3.482,82		3.482,82	
Tubo de PVC rígido, PV8 com anel de bornacha, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	66,71	24,00	1.601,04			24,00	1.601,04		1.601,04	
Tubo de PVC rígido, P88 com anel de bornacha, DN= 80 mm, inclusive conexões	m	40,14	12,00	481,68			12,00	481,68		481,68	
Tubo de PVC rígido, pontas lisas, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	31,29	12,00	375,36			12,00	375,36		375,36	
Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	un	97,36	4,00	389,36			4,00	389,36		389,36	
Caixa de inspeção de polietileno, saída Ø 100 mm	un	317,69	2,00	635,38			2,00	635,38		635,38	
Acessórios				12.322,78				12.322,78		12.322,78	
Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	un	1.001,13	1,00	1.001,13			1,00	1.001,13		1.001,13	
Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	un	659,79	3,00	2.009,37			3,00	2.009,37		2.009,37	

CONTRATO				4ª MEDIÇÃO			ACUMULADO			SALDO	
DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	
Tampa de plástico para bacia sanitária	un	40,99	4,00	163,96			4,00	163,96		163,96	
Cuba de louça de embutir retangular	un	116,84	4,00	467,36			4,00	467,36		467,36	
Lavatório de louça com coluna suspensa - linha especial	un	869,42	1,00	869,42			1,00	869,42		869,42	
Válvula de metal cromado de 1"	un	41,44	5,00	207,20			5,00	207,20		207,20	
Sifão plástico sanitário universal de 1"	un	29,23	5,00	146,15			5,00	146,15		146,15	
Engate flexível metálico DN= 1/2"	un	36,40	5,00	182,00			5,00	182,00		182,00	
Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2"	un	136,03	5,00	680,15			5,00	680,15		680,15	
Ducha higiênica com registro cromado	un	337,59	4,00	1.350,36			4,00	1.350,36		1.350,36	
Desviador para duchas e chuveiros	un	67,23	4,00	268,92			4,00	268,92		268,92	
Porta-papel de louça de embutir	un	59,37	4,00	237,48			4,00	237,48		237,48	
Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	un	66,29	5,00	331,45			5,00	331,45		331,45	
Saboneteira tipo dispenser, para roll de 800 ml	un	48,41	5,00	242,05			5,00	242,05		242,05	
Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	m²	472,79	6,24	2.950,21			6,24	2.950,21		2.950,21	
Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm - porta	un	113,10	1,00	113,10			1,00	113,10		113,10	
Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm - bacia	un	148,50	3,00	445,50			3,00	445,50		445,50	
Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4", comprimento 25 x 36 cm	un	198,60	2,00	397,60			2,00	397,60		397,60	
Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	m	459,37	1,00	459,37			1,00	459,37		459,37	
Revestimento				22.336,66		17.123,65		17.123,65		3.213,01	
Chapisco com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:4, esp. 1mm	m²	5,77	460,00	2.654,20			460,00	2.654,20		2.654,20	
Emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:2:8, esp. 20 mm	m²	18,29	460,00	8.413,40			460,00	8.413,40		8.413,40	
Revestimento em placa cerâmica esmaltada 30x60cm, assentado e rejuntado com arg. massa industrializada	m²	66,55	91,00	6.056,05			91,00	6.056,05		6.056,05	
Furo em painéis de gesso acartonado, espessura em 12,5 mm, fixo	m	81,31	29,10	2.366,12			29,10	2.366,12		2.366,12	
Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido, conforme projeto	m²	757,36	2,60	1.969,14			2,60	1.969,14		1.969,14	
Perfilar em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	m	139,31	6,30	877,65			6,30	877,65		877,65	
Piso				8.776,67		2.279,62		2.279,62		6.497,05	
Lastrado de pedra britada, e=3 cm	m²	147,75	1,00	147,75			1,00	147,75		147,75	
Contrapiso em concreto sarrafeado fck= 20 MPa usinado, e=6cm	m²	737,25	2,00	1.474,50			2,00	1.474,50		1.474,50	
Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:4, e=3 cm	m²	22,59	29,10	657,37			29,10	657,37		657,37	
Revestimento em porcelanato esmaltado polido, 60x60cm, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m²	183,32	29,10	5.334,61			29,10	5.334,61		5.334,61	
Montapê em porcelanato esmaltado polido, h= 17cm	m	40,28	15,00	604,20			15,00	604,20		604,20	
Soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	m	139,31	4,00	557,24			4,00	557,24		557,24	
Vidros				636,50				636,50		636,50	
Vidro liso transparente de 4 mm	m²	144,93	4,41	636,50			4,41	636,50		636,50	
Pintura				13.211,06				13.211,06		13.211,06	

CONTRATO				4ª MEDIÇÃO				ACUMULADO				SALDO	
DESCRÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	
Massa corrida a base de PVA	m²	11,59	76,43	885,82						76,43	885,82		
Letex acrílico antilimo em massa, inclusive preparo	m²	23,02	368,60	8.485,17						368,60	8.485,17		
Massa corrida a óleo em esquadrias de madeira	m²	11,59	9,45	109,53						9,45	109,53		
Esmalte em superfície de madeira	m²	24,99	9,45	236,16						9,45	236,16		
Esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	37,97	92,03	3.494,38						92,03	3.494,38		
REFORMA				160.657,42		6.903,41		24.843,67			135.813,76		
Serviços preliminares				21.182,37		3.603,41		19.492,48			1.689,89		
Retirada de ferramento perfil e material qualquer, exceto barro	m²	6,20	261,03	1.618,39			261,03	1.618,39					
Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	m	7,75	34,30	265,83			34,30	265,83					
Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer	m²	15,48	261,03	4.040,74			261,03	4.040,74					
Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	m	6,20	150,00	930,00			150,00	930,00					
Retirada de elementos de instalações elétricas (cabos, eletrodutos, tomadas, interruptores, caixas, quadros, etc)	cj	1.526,09	1,00	1.526,08			1,00	1.526,09					
Demolição manual de forro de PVC, inclusive sistema de fixação; gesso	m²	4,64	103,00	477,92			103,00	477,92					
Retirada de esquadria metálica em geral	m²	24,07	12,90	310,50			12,90	310,50					
Demolição manual de revestimento em massa de parede	m²	4,64	60,66	281,46			60,66	281,46					
Retirada de soalho, inclusive vigamento do palco	m²	20,63	42,50	876,78			42,50	876,78					
Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	m²	19,77	100,00	1.977,00			39,50	780,92		60,50	1.196,09		
Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	m	8,23	100,00	823,00			40,00	329,20		60,00	493,80		
Remoção de entulho com capamba metálica independente da distância do local de despejo, inclusive carga e descarga	m³	108,70	74,10	8.054,67			74,10	8.054,67					
Alvenaria				366,23				886,23			0,00		
Fechamento de vão com alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido de 14 cm	m²	68,70	12,90	386,23			12,90	886,23			0,00		
Esquadrias de madeira				4.882,42				4.882,42			4.882,42		
Revisão em esquadrias de madeira com substituição de peças, se necessário, inclusive ferragens	m²	142,07	5,04	710,03			5,04	710,03			716,03		
Forro painel em madeira de correio 02 filetes 01 fixa e 01 móvel (conforme projeto)	m²	460,71	9,00	4.146,39			9,00	4.146,39			4.146,39		
Esquadrias metálicas				6.982,74				6.982,74			6.982,74		
Revisão em esquadrias de ferro (anelas, portas, corrimão/guarda-corpo) com substituição de peças, vitor e massa, se necessário, inclusive ferragens	m²	293,21	17,23	5.068,60			17,23	5.068,60			5.069,60		
Porta de abrir em chapa, sob medida, 90 x 210 cm, completa	cj	941,57	2,00	1.883,14			2,00	1.883,14			1.883,14		
Cobertura				85.518,32				85.518,32			85.518,32		
Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM A36, sem pintura	kg	16,89	1.246,00	21.157,08			1.246,00	21.157,08			21.157,08		
Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	kg	3,57	1.246,00	4.473,14			1.246,00	4.473,14			4.473,14		
Ferramento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	m²	167,31	261,03	43.672,93			261,03	43.672,93			43.672,93		
Calha embutida de chapa de aço galvanizado nº 26 (relâmpago corte 50)	m	112,08	36,50	4.090,92			36,50	4.090,92			4.090,92		
Condutor da chapa de aço galvanizado nº 26 (relâmpago corte 50)	m	59,59	45,50	2.698,15			45,50	2.698,15			2.698,15		
Rufo e contra rufo de chapa de aço galvanizado nº 26 corte 33 cm	m	62,77	166,10	10.426,10			166,10	10.426,10			10.426,10		
Instalações hidráulicas				2.300,00				2.300,00			2.300,00		

CONTRATO				4ª MEDIÇÃO			ACUMULADO			SALDO	
DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	
Revisão nas instalações hidráulicas existentes com substituição de peças, se necessário, inclusive adequação das tubulações e acessórios aparentes.	qj	2.300,00	1,00	2.300,00	1,00	2.300,00	1,00	2.300,00		2.300,00	
Revestimento				4.637,96				2.164,98		2.373,00	
Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	m²	11,61	60,66	704,26				704,26			
Recomposição de revestimento em argamassa de cimento e areia	m²	24,08	60,66	1.460,69				1.460,69			
Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 15x15 cm, brânco, assentado e rejuntado com argamassa industrializada para reparo nos sanitários	m²	79,13	30,00	2.373,00					30,00	2.373,00	
Piso				33.417,39						33.417,39	
Solaço em laje de madeira aperfeiçoada para palco, conforme projeto	m²	563,31	42,50	23.940,68				23.940,68	42,50	23.940,68	
Respague com calafetagem e aplicação de verniz antichamas com laudo do IPT em piso de madeira	m²	108,18	42,50	4.597,65					42,50	4.597,65	
Limpeza e lavagem de piso de concreto/cerâmicos por hidrojetamento com rejuntamento	m²	11,13	204,30	2.273,86					204,30	2.273,86	
Entulha sobria para pisos cimentados	m²	20,04	130,00	2.605,20					130,00	2.605,20	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				63.469,13						63.469,13	
Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 38,1 e 57 kW	un	7.042,40	1,00	7.042,40					1,00	7.042,40	
Eletroduto corrugado flexível de PVC D= 3/4" (DE=23mm) alta resistência à compressão e antichamas NBR 15465 (predial) para embutir em alvenaria	m	7,71	280,00	2.158,80					280,00	2.158,80	
Eletroduto corrugado flexível de PVC D= 1" (DE=32mm) alta resistência à compressão e antichamas NBR 15465 (predial) para embutir em alvenaria	m	16,03	200,00	3.216,00					200,00	3.216,00	
Ferido Fenchado em aço galvanizado 38x38x3000mm (larg x alt comp) etapa 12	m	49,89	200,00	9.982,00					200,00	9.982,00	
Luminária LED quadrada de aço espol com difusor prismático translúcido, 4900K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W - 20W	un	256,60	31,00	7.936,00					31,00	7.936,00	
Luminária de led retangular de sobrepôr com difusor translúcido 4000K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38w a 41W	un	323,63	15,00	4.845,45					15,00	4.845,45	
Interrupor com 1 tecla simples e placa	un	21,19	15,00	317,25					15,00	317,25	
Tomada 2P+T de 10 A- 250V, completa	un	21,58	71,00	1.532,18					71,00	1.532,18	
Tomada 2P+T de 20 A- 250V, completa	un	25,43	7,00	178,15					7,00	178,15	
Quadro de distribuição universal de embutir para disjuntores 56 DIN/ 40 Bot-on-22,5 A- sem componentes	un	1.192,62	1,00	1.192,62					1,00	1.192,62	
Barra metálica de cobre 100x10	kg	110,63	3,00	331,89					3,00	331,89	
Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10A até 30A	un	27,45	6,00	164,76					6,00	164,76	
Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50A	un	113,67	6,00	678,42					6,00	678,42	
Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60A até 100A	un	174,69	3,00	524,64					3,00	524,64	
Dispositivo diferencial residual do 25A x 30 mA- 2 polos (LS20F1)	un	205,85	1,00	205,88					1,00	205,88	
Supressor de surto microfásico, fase-terra, in ou = 20ka, Imax. De surto de 50 até 80 kA	un	206,03	3,00	618,27					3,00	618,27	
Cabo de cobre 6 mm², isolamento 750 V- isolação em PVC 70°C	m	8,70	80,84	701,57					80,84	701,57	
Cabo de cobre 2,5 mm², isolamento 750 V- isolação em PVC 70°C	m	3,69	1.365,11	5.296,63					1.365,11	5.296,63	


[Handwritten signature]

CONTRATO				4ª MEDIÇÃO				ACUMULADO		SALDO	
DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	
Cabo de cobre 4 mm ² , isolamento 750 V, isolação em PVC 70°C	m	5,95	737,92	4 390,82					737,92	4 390,82	
Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação Ø 15 mm - 1/2" a 25 mm - 1"	m	4,80	240,00	1 176,00					240,00	1 176,00	
Enchimento de rasgo em concreto com argamassa mista traço 1:4, com adição de 150 kg de cimento com Ø 15 mm a 25 mm	m	4,04	240,00	969,60					240,00	969,60	
PROTEÇÃO E COMARTE A INCÊNDIOS				325.648,28				14.601,31		309.046,94	
Extintor de água pressurizada, 10 L	un	176,37	4,00	705,48					4,00	705,48	
Extintor de pó químico seco, 8 kg	un	234,25	8,00	1 874,00					8,00	1 874,00	
Ponto completo para luminária, sobrela, alarme e sistema de emergência interligado na central, inclusive tubulação e fiação necessária	un	326,74	89,00	29 079,86					89,00	29 079,86	
Luminária fluorescente completa para emergência de 15 W, inclusive instalação	un	96,63	31,00	3 063,73					31,00	3 063,73	
Adesivo vinílico, padrão regulamentado, para sinalização de incêndio	un	11,44	90,00	1 029,60					90,00	1 029,60	
Central de alarme de incêndio para até 24 pontos, completa	un	668,90	1,00	668,90					1,00	668,90	
Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, de 3"	m	286,59	4,00	1 146,36					4,00	1 146,36	
Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, de 2 1/2"	m	251,99	210,70	53 034,29					210,70	53 034,29	
Abriço para hidrante em chapa com mangueira de 2 1/2", com 30,00 m de comprimento, completo, inclusive registro	un	2 466,15	7,00	17 263,05					7,00	17 263,05	
Plaplaster de engate rápido em ignão de 2 1/2" X 2 1/2"	un	96,00	7,00	672,00					7,00	672,00	
Esquibo tipo com engate rápido, DN= 1 1/2", lato regulável	un	141,83	7,00	993,51					7,00	993,51	
Bomba para acionamento de bomba de incêndio, inclusive instalação	un	83,00	7,00	581,00					7,00	581,00	
Sirene auto-sonal, tipo endereçável	un	278,69	7,00	1 950,83					7,00	1 950,83	
Acionador de alarme manual tipo quebra vidro	un	190,57	7,00	1 333,99					7,00	1 333,99	
Abriço para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	un	3 083,83	1,00	3 083,83					1,00	3 083,83	
Detector óptico de fumaça com base endereçável	un	227,72	40,00	9 108,80					40,00	9 108,80	
Demolição mecanizada de concreto armado da arquibancada existente	m ³	503,07	33,00	16 601,31			33,00	16 601,31			
Corte de concreto deteriorado inclusive remoção dos detritos	m ²	23,27	30,00	698,10					30,00	698,10	
Remoção de entulho com capacidade metálica independente da distância do local de despejo, inclusive carga e descarga	m ³	108,70	50,40	5 478,48					50,40	5 478,48	
Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vaia ou trava até 1,3 m	m ³	46,55	36,00	1 675,80					36,00	1 675,80	
Reaterro manual aplicado sem controle de compactação	m ³	14,47	36,00	520,92					36,00	520,92	
Leastro de escora britado	m ³	147,75	1,00	147,75					1,00	147,75	
Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	m ³	443,03	2,10	934,56					2,10	934,56	
Abriço para conjunto moto-bomba (incêndio)											
Eletroduto galvanizado, médio de 1" - com conexões e acessórios	m	37,59	120,00	4 510,80					120,00	4 510,80	
Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	5,95	480,00	2 856,00					480,00	2 856,00	
Quadro de comando para conjunto moto-bomba, completo	cj	1 469,48	1,00	1 469,48					1,00	1 469,48	
Abriço para conjunto moto-bomba (incêndio) - 1,1 50x0,80x1,80m, conforme memorial de scritto	un	2 268,39	1,00	2 268,39					1,00	2 268,39	

CONTRATO			4ª MEDIÇÃO			ACUMULADO			SALDO		
DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	
Conjunto motor-bomba (centrífuga) 13 cv. monoestágio, Hman= 62 mca. Q= 24,1 m³/h	un	9.996,65	1,00	9.996,65				1,00	9.996,65		
Conjunto motor-bomba (centrífuga). 0,5 cv. monoestágio, tipo Jockey. Hman= 72 mca. Q= 1,2 m³/h. conforme projeto	cj	3.364,00	1,00	3.364,00				1,00	3.364,00		
Pressostato (válvula de fluxo) com sensor diafragma, conforme projeto	cj	1.938,95	1,00	1.938,95				1,00	1.938,95		
Manômetro industrial com tomada inferior, conforme projeto	cj	533,73	1,00	533,73				1,00	533,73		
Tubo galvanizado DN= 1", inclusive conexões	m	119,88	6,00	719,88				6,00	719,88		
Tubo galvanizado DN= 3", inclusive conexões	m	286,59	6,00	1.719,54				6,00	1.719,54		
Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3"	un	464,22	1,00	464,22				1,00	464,22		
Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1"	un	80,84	4,00	323,36				4,00	323,36		
Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3"	un	547,47	2,00	1.094,94				2,00	1.094,94		
Reservatório metálico											
Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	46,55	3,50	162,93				3,50	162,93		
Realceiro manual aplicado sem controle de compactação	m³	14,47	1,50	21,71				1,50	21,71		
Estaca apinhada moldada "in loco" para 20 ton. ø25cm	m	71,44	96,00	6.858,24				96,00	6.858,24		
Aço CA 50 amadura média	kg	13,00	772,00	10.036,00				772,00	10.036,00		
Forma em madeira comum para fundação	m²	83,48	6,75	730,45				6,75	730,45		
Concreto armado fck = 25,0 MPa, usinado	m³	408,65	6,50	2.652,33				6,50	2.652,33		
Lançamento e aplicação de concreto em fundação	m³	130,69	6,50	850,72				6,50	850,72		
Reservatório metálico cilíndrico em aço carbono de baixa liga, USF SAC 300, completo, capacidade total 20.000 lts, conforme projeto	un	15.637,61	1,00	15.637,61				1,00	15.637,61		
Saída de emergência											
Escada metálica em lance composta por lanhas em perfis U dobrado, e degraus em chapa dobrada, conforme projeto (casa da cultura e teatro)	kg	16,99	600,00	10.188,00				600,00	10.188,00		
Rampa metálica em lance composta por lanhas em perfis U dobrado com chapa xadrez de apoio, conforme projeto (teatro)	kg	16,99	285,00	4.839,30				285,00	4.839,30		
Fimura com esmalte esgudico em estrutura metálica	kg	3,59	885,00	3.177,15				885,00	3.177,15		
Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1,172	m	584,23	77,90	45.511,52				77,90	45.511,52		
Comão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1,172	m	194,83	89,35	17.213,23				89,35	17.213,23		
Fôrta/pordia de abrir em chapa, sob medida	m²	941,57	16,70	15.724,22				16,70	15.724,22		
Esmaite a base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	37,97	41,78	1.586,39				41,78	1.586,39		
Barra antipânico de sobrepôr e maçaneta livre para porta de 1 folha	cj	1.246,61	3,00	3.739,83				3,00	3.739,83		
Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, par. vãos de 1,70 a 2,60 m	cj	1.233,51	3,00	3.700,53				3,00	3.700,53		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SPDA)											
Barra condutora chala em alumínio de 7/8" x 1/8", inclusive acessórios de fixação	m	27,97	700,00	19.579,00				700,00	19.579,00		
Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	m	49,53	240,00	11.983,20				240,00	11.983,20		
Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm²	un	17,83	16,00	285,28				16,00	285,28		
Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8", com base plana	un	14,71	250,00	3.677,50				250,00	3.677,50		
Captor tipo terminal a frio, h= 300 mm em alumínio	un	14,00	99,00	1.394,91				99,00	1.394,91		

MA

CONTRATO			4ª MEDIÇÃO			ACUMULADO			SALDO	
DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANT.	PREÇO TOTAL (R\$)
Suporte para fixação de terminal série a/ou de cabo de cobre nu, com base plana	un	14,11	99,00	1.403,82					99,00	1.403,82
Solna exotermica conexão cabo, cabo horizontal em 1, bitola do cabo de 50-50mm ² , a 95-50mm ²	un	38,23	25,00	957,25					25,00	957,25
Caixa de inspeção suspensa	un	54,39	16,00	970,08					16,00	870,08
Corte de concreto deteriorado e disjuntivo remoção do detritos	m ³	23,27	50,00	1.163,50					50,00	1.163,50
Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vara ou cava até 1,5 m	m ³	46,55	45,00	2.094,75					45,00	2.094,75
Relevo manual aplicado sem controle de compactação	m ³	14,47	45,00	651,15					45,00	651,15
Lastro de pedra britada	m ³	147,75	3,30	487,58					3,30	487,58
Concreto preparado no local, fcs = 20 MPa	m ³	445,03	6,00	2.670,18					6,00	2.670,18
SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
Limpeza geral da obra (periódica e final)	m ²	178,111,97	2.507,13	11.808,58		12.911,46		63.281,43	2.507,13	124.990,56
Canilho de obras	un/mês	1.088,80	12,00	13.065,60	1,00	1.088,30	4,00	5.959,90		11.808,58
Execução de camêro de obras (abrigo de materiais, escritório e sanitários)	m ²	160,47	10,00	1.604,70			10,00	1.604,70	8,00	8.710,40
Execução de placa de obra em forma com impressão digital com requilho e suporte em metalon	m ²	110,77	65,00	9.359,53					89,00	9.858,53
Tapume fixo em painéis OSB - espessura 8 mm, inclusive pintura látex acrílico	h	141,874,56	384,00	54.881,24		11.822,48		47.281,53		94.853,04
Administração Local	h	30,859,24	384,00	11.856,74	32,00	2.571,52	128,00	10.286,03	256,00	20.572,16
Engenheiro civil de obra pleno com encargos	h	42,38	384,00	16.273,92	32,00	1.356,16	128,00	5.424,64	256,00	10.849,28
Técnico de segurança do trabalho com encargos	mês	4.384,96	12,00	52.619,52	1,00	4.384,96	4,00	17.539,84	8,00	35.079,68
Encarregado de obras com encargos	h	6,881,60	956,00	6.581,60	80,00	558,90	320,00	2.227,20	640,00	4.454,40
Vigia diurno com encargos	h	8,73	4.032,00	35.441,28	336,00	2.953,44	1.344,00	11.813,78	2.698,00	23.627,52
Vigia noturno com encargos	h	8,73	4.032,00	35.441,28	336,00	2.953,44	1.344,00	11.813,78	2.698,00	23.627,52
TOTAL GERAL SEM B.D.I.				R\$ 2.452.091,36		R\$ 134.424,46		R\$ 511.613,18		R\$ 1.936.867,99
VALOR DO B.D.I.				R\$ 662.064,67		R\$ 36.294,71		R\$ 138.135,56		R\$ 521.954,35
TOTAL GERAL COM B.D.I.				R\$ 3.114.156,03		R\$ 170.719,17		R\$ 649.748,73		R\$ 2.459.822,34


 J.S.C. CONSTRUÇÕES EIRELI
 JULIO DA SILVA OSTRONOFF
 SOCIO-DIRETOR
 CREA 50631981604