



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
CNPJ: 17.947.581/0001-76
Secretaria Municipal de Obras Públicas

DADOS DO CONTRATO

CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ	CNPJ:	17947581/0001-76
CONTRATADO:	CONSTRUTURA MINASCON LTDA - ME	CNPJ:	22.489.220/0001-63
PREGÃO Nº:	028/2022	DATA DE ASSINATURA:	12/9/2022
PRAZO (MESES):	12	DATA DE TÉRMINO:	12/9/2023
OBJETO:	REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, NO RAMO DE ENGENHARIA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PEQUENAS REFORMAS PARA CONSERVAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS, PRAÇAS PÚBLICAS, INFRAESTRUTURA PÚBLICA E CONTENÇÕES DE ENCOSTAS DE BAIXA COMPLEXIDADE PREVENTIVA E CORRETIVA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, MATERIAIS DE CONSUMO, INSUMOS E MÃO DE OBRA, BEM COMO PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS EVENTUAIS DIVERSOS, NOS SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES PREDIAIS UTILIZADOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ (PMM) QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS PARA ATENDER DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ - MG		

ETAPA 01 SOLICITAÇÃO DOS SERVIÇOS

DADOS DA SOLICITAÇÃO:	OS Nº:	020
Secretária Responsável:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	
Objeto da solicitação:	MANUTENÇÃO DAS CAPELAS MORTUÁRIAS DO CEMITÉRIO JARDIM DA PAZ	
Data da solicitação:	10/1/2023	
Responsável pela Solicitação:	VANDERLÉIA APARECIDA DE CASTRO SOUZA	
Responsável pela Aprovação:	VANDERLÉIA APARECIDA DE CASTRO SOUZA	
Responsável pelo Orçamento e Fiscalização:	RENATO STOQUE MARTINS	

DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS MANIFESTAÇÕES PATÓLOGICAS

TELHADO COMPLETAMENTE COMPROMETIDO
PATOLOGIAS DEVIDO AO ESTADO DE CONSERVAÇÃO PRECÁRIO DO TELHADO
PISOS NO PERÍMETRO DO PÁTIO COMPROMETIDOS
ALGUNS ELEMENTOS NO REVESTIMENTO DA FACHADA COMPROMETIDOS
INSTALAÇÕES PLUVIAIS DANIFICADAS
PASSEIO COMPROMETIDO

DESCRIÇÃO DAS DEMANDAS

RECONSTRUÇÃO DO TELHADO COM APROVEITAMENTO DA ESTRUTURA (ENGRADAMENTO)
TROCA DO PISO AO LONGO DO PERÍMETRO
RECUPERAÇÃO DO REVESTIMENTO EM TIJOLO MACIÇO APARENTE
RECUPERAÇÃO DO GUARDA-CORPO E ESQUADRIAS DE FERRO
RECONSTRUÇÃO DO PASSEIO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA SITUAÇÃO PRÉ-INTERVENÇÃO

IMAGEM 1: MANUTENÇÃO JARDIM DA PAZ
LOCAL: GASPÁR



IMAGEM 2: MANUTENÇÃO JARDIM DA PAZ
LOCAL: GASPÁR

[Handwritten signature]

RELATORIO FOTOGRAFICO



IMAGEM 3: MANUTENÇÃO JARDIM DA PAZ
LOCAL: GASPAR

IMAGEM 4: MANUTENÇÃO JARDIM DA PAZ
LOCAL: GASPAR

RELATORIO FOTOGRAFICO

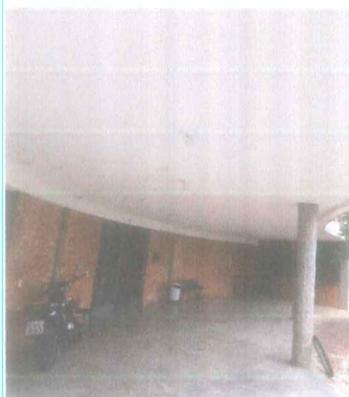


IMAGEM 5: MANUTENÇÃO JARDIM DA PAZ
LOCAL: GASPAR

IMAGEM 6: MANUTENÇÃO JARDIM DA PAZ
LOCAL: GASPAR

RELATORIO FOTOGRAFICO



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
CNPJ: 17.947.581/0001-76
Secretaria Municipal de Obras Públicas

ETAPA 02

ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS SOLICITADOS

Desconto fornecido pela empresa: 12,42%
BDI para o serviço: 22,12%

Fonte de orçamento:

SINAPI nov/22 ONERADA
SETOP out/22 ONERADA

ITEM	Código de referência SINAPI/SETOP	Descrição	Un.	Quant.	Preço uni. base de referência	Preço uni. base de referência (c/ BDI)	Preço uni. base de referência (c/ BDI - DESCONTO)	Total
TOTAL								R\$99.999,73
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1	CPU-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID.	1,00	R\$ 3.996,10	R\$ 4.880,04	R\$ 4.273,94	R\$ 4.273,94
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	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	M2	2,00	R\$ 297,88	R\$ 363,77	R\$ 318,59	R\$ 637,18
3		REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES						
3.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4,32	R\$ 11,62	R\$ 14,19	R\$ 12,43	R\$ 53,69
3.2	ED-48481	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO DE PEDRAS (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M2	13,48	R\$ 18,69	R\$ 22,82	R\$ 19,99	R\$ 269,46
3.3	RO-41599	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	4,48	R\$ 149,83	R\$ 182,97	R\$ 160,25	R\$ 717,91
3.4	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,75	R\$ 62,52	R\$ 76,35	R\$ 66,97	R\$ 117,02

3.5	ED-48438	REMOÇÃO DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO	M	42,70	R\$ 4,21	R\$ 5,14	R\$ 4,50	R\$ 192,27
3.6	ED-48512	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA EM FIBROCIMENTO, TIPO ONDULADA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	370,00	R\$ 11,66	R\$ 14,24	R\$ 12,47	R\$ 4.614,16
3.7	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	M3	8,97	R\$ 48,00	R\$ 58,62	R\$ 51,34	R\$ 460,50
3.8	ED-51134	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MAIORES QUE 50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA	M3	1,71	R\$ 35,71	R\$ 43,61	R\$ 38,19	R\$ 65,31
4		COBERTURA						
4.1	ED-13652	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	370,00	R\$ 94,95	R\$ 115,95	R\$ 101,55	R\$ 37.574,06
4.2	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	55,50	R\$ 33,12	R\$ 40,52	R\$ 35,49	R\$ 1.969,52
4.3	ED-50689	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 20CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	126,00	R\$ 40,23	R\$ 49,13	R\$ 43,03	R\$ 5.421,41
4.4	ED-50683	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	42,70	R\$ 67,19	R\$ 82,05	R\$ 71,86	R\$ 3.068,49
4.5	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	23,83	R\$ 49,66	R\$ 60,89	R\$ 53,33	R\$ 1.270,77
4.6	94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	23,83	R\$ 79,87	R\$ 97,54	R\$ 85,42	R\$ 2.035,63
5		PINTURA						
5.1	ED-50506	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2	350,33	R\$ 3,08	R\$ 3,76	R\$ 3,29	R\$ 1.154,02
5.2	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	53,89	R\$ 9,29	R\$ 11,34	R\$ 9,94	R\$ 535,45
5.3	ED-50525	PINTURA COM VERNIZ ACRÍLICO EM ALVENARIA OU CONCRETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	M2	273,38	R\$ 18,26	R\$ 22,30	R\$ 19,53	R\$ 5.339,00
5.4	ED-50532	PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARÇÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	M2	53,89	R\$ 11,21	R\$ 13,69	R\$ 11,99	R\$ 646,11
5.5	ED-50498	PINTURA EPÓXI EM SUPERFÍCIES DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, APLICAÇÃO MECÂNICA	M2	53,89	R\$ 19,05	R\$ 23,26	R\$ 20,37	R\$ 1.097,98
5.6	ED-50512	PINTURA PRESERVATIVA COM CUPINICIDA EM MADEIRA SECA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	111,00	R\$ 18,11	R\$ 22,12	R\$ 19,37	R\$ 2.149,97
5.7	ED-50462	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	350,33	R\$ 15,64	R\$ 19,10	R\$ 16,73	R\$ 5.860,11
6		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
6.1	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	4,00	R\$ 486,81	R\$ 594,49	R\$ 520,66	R\$ 2.082,63
6.2	ED-50668	CONDUTOR DE AF DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	M	10,50	R\$ 94,71	R\$ 115,66	R\$ 101,29	R\$ 1.063,60
7		URBANISMO						
7.1	ED-51147	LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVE APILOAMENTO	M3	3,20	R\$ 20,72	R\$ 25,30	R\$ 22,16	R\$ 70,91
7.2	ED-51094	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	M2	64,00	R\$ 11,57	R\$ 14,13	R\$ 12,37	R\$ 791,96
7.3	ED-51144	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPa PADRÃO PREFEITURA	M2	64,00	R\$ 70,22	R\$ 85,75	R\$ 75,10	R\$ 4.806,54

7.4	CEU-08	TUBO DE AÇO 1.1/2" PARA ALAMBRADO DE QUADRA POLIESPORTIVA	M	6,00	R\$ 78,66	R\$ 96,06	R\$ 84,13	R\$ 504,76
8		REVESTIMENTOS						
8.1	ED-50576	REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PISO, ESP. 2CM, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 1600 CM2, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE SEJUNTAMENTO	M2	17,50	R\$ 235,36	R\$ 287,42	R\$ 251,72	R\$ 4.480,68
9		ANDAIME						
9.1	ED-9076	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	MCMÊS	6,00	R\$ 20,00	R\$ 24,42	R\$ 21,39	R\$ 128,34
9.2	ED-9077	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	M	3,00	R\$ 9,47	R\$ 11,56	R\$ 10,13	R\$ 30,39
9.3	ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2XCMÊS	82,25	R\$ 6,66	R\$ 8,13	R\$ 7,12	R\$ 585,87
9.4	ED-48245	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	M2	82,25	R\$ 15,61	R\$ 19,06	R\$ 16,70	R\$ 1.373,19
10		ALVENARIA						
10.1	ED-48214	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	12,50	R\$ 254,98	R\$ 311,38	R\$ 272,71	R\$ 3.408,85
11		SERVIÇOS FINAIS						
11.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	165,65	R\$ 6,48	R\$ 7,91	R\$ 6,93	R\$ 1.148,05
O ORÇAMENTO PODERÁ SOFRER ALTERAÇÕES DURANTE A EXECUÇÃO DA ATIVIDADE DE MANUTENÇÃO E/OU REFORMA DESDE QUE DEVIDAMENTE JUSTIFICADO E INFORMADO PREVIAMENTE								



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
 CNPJ: 17.947.581/0001-76
 Secretaria Municipal de Obras Públicas

ETAPA 03 | APROVAÇÃO

ORDEM DE SERVIÇO:	020
Valor Estimado:	R\$99.999,73

Assinatura da Empresa Responsável:	
Assinatura do Responsável pela Solicitação:	
Assinatura do Responsável pela Aprovação:	
Assinatura do Responsável pelo Orçamento:	



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

CNPJ: 17.947.581/0001-76
Secretaria Municipal de Obras Públicas

DADOS DO CONTRATO

CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ	CNPJ:	17947581/0001-76
CONTRATADO:	CONSTRUTORA MINASCON LTDA - ME	CNPJ:	22.489.220/0001-63
PREGÃO Nº:	028/2022	DATA DE ASSINATURA:	12/9/2022
PRAZO (MESES):	12	DATA DE TÉRMINO:	12/9/2023
OBJETO:	REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, NO RAMO DE ENGENHARIA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PEQUENAS REFORMAS PARA CONSERVAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS, PRAÇAS PÚBLICAS, INFRAESTRUTURA PÚBLICA E CONTENÇÕES DE ENCOSTAS DE BAIXA COMPLEXIDADE PREVENTIVA E CORRETIVA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, MATERIAIS DE CONSUMO, INSUMOS E MÃO DE OBRA, BEM COMO PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS EVENTUAIS DIVERSOS, NOS SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES PREDIAIS UTILIZADOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ (PMM) QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS PARA ATENDER DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ - MG		

DADOS DA SOLICITAÇÃO:	SO Nº:	020
Secretária Responsável:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	
Objeto da solicitação:	MANUTENÇÃO DAS CAPELAS MORTUÁRIAS DO CEMITÉRIO JARDIM DA PAZ	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																								
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																										
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID.	1,00																								
1.1	<table border="1"><tr><td>QUANTIDADE TOTAL (UN)</td></tr><tr><td>1,00</td></tr></table>	QUANTIDADE TOTAL (UN)	1,00																								
QUANTIDADE TOTAL (UN)																											
1,00																											
2	SERVIÇOS PRELIMINARES																										
2.1	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	M2	2,00																								
	<table border="1"><thead><tr><th>Largura (M)</th><th>Comprimento (M)</th><th>Quantidade Total (M2)</th><th>FÓRMULA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,00</td><td>2,00</td><td>2,00</td><td>Largura * Comprimento</td></tr><tr><td colspan="2">TOTAL</td><td>2,00</td><td></td></tr></tbody></table>	Largura (M)	Comprimento (M)	Quantidade Total (M2)	FÓRMULA	1,00	2,00	2,00	Largura * Comprimento	TOTAL		2,00															
Largura (M)	Comprimento (M)	Quantidade Total (M2)	FÓRMULA																								
1,00	2,00	2,00	Largura * Comprimento																								
TOTAL		2,00																									
3	REMOÇÃO E DEMOLIÇÕES																										
3.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4,32																								
	<table border="1"><thead><tr><th>LOCAL</th><th>Circunferência (M)</th><th>Altura (M)</th><th>Unidades (UN)</th><th>Qtde Total (M2)</th><th>FÓRMULA</th></tr></thead><tbody><tr><td>Revestimento dos pilares</td><td>0,60</td><td>2,85</td><td>2,00</td><td>3,42</td><td>Circunferência * Altura * Unidades</td></tr><tr><td>Revestimento da Fachada</td><td>0,30</td><td>1,00</td><td>3,00</td><td>0,90</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">TOTAL</td><td></td><td></td><td>4,32</td><td></td></tr></tbody></table>	LOCAL	Circunferência (M)	Altura (M)	Unidades (UN)	Qtde Total (M2)	FÓRMULA	Revestimento dos pilares	0,60	2,85	2,00	3,42	Circunferência * Altura * Unidades	Revestimento da Fachada	0,30	1,00	3,00	0,90		TOTAL				4,32			
LOCAL	Circunferência (M)	Altura (M)	Unidades (UN)	Qtde Total (M2)	FÓRMULA																						
Revestimento dos pilares	0,60	2,85	2,00	3,42	Circunferência * Altura * Unidades																						
Revestimento da Fachada	0,30	1,00	3,00	0,90																							
TOTAL				4,32																							
3.2	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO DE PEDRAS (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	13,48																								
	<table border="1"><thead><tr><th>LOCAL</th><th>Comprimento (M)</th><th>Largura (M)</th><th>Unidades (UN)</th><th>Qtde Total (M2)</th><th>FÓRMULA</th></tr></thead><tbody><tr><td>Piso</td><td>33,70</td><td>0,40</td><td>1,00</td><td>13,48</td><td>Comprimento * Largura * Unidades</td></tr><tr><td colspan="2">TOTAL</td><td></td><td></td><td>13,48</td><td></td></tr></tbody></table>	LOCAL	Comprimento (M)	Largura (M)	Unidades (UN)	Qtde Total (M2)	FÓRMULA	Piso	33,70	0,40	1,00	13,48	Comprimento * Largura * Unidades	TOTAL				13,48									
LOCAL	Comprimento (M)	Largura (M)	Unidades (UN)	Qtde Total (M2)	FÓRMULA																						
Piso	33,70	0,40	1,00	13,48	Comprimento * Largura * Unidades																						
TOTAL				13,48																							
3.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	4,48																								
	<table border="1"><thead><tr><th>Comprimento (M)</th><th>Largura (M)</th><th>Espessura (M)</th><th>Volume demolido (M3)</th><th>FÓRMULA</th></tr></thead><tbody><tr><td>64,00</td><td>1,00</td><td>0,07</td><td>4,48</td><td>Comprimento * Largura * Espessura</td></tr></tbody></table>	Comprimento (M)	Largura (M)	Espessura (M)	Volume demolido (M3)	FÓRMULA	64,00	1,00	0,07	4,48	Comprimento * Largura * Espessura																
Comprimento (M)	Largura (M)	Espessura (M)	Volume demolido (M3)	FÓRMULA																							
64,00	1,00	0,07	4,48	Comprimento * Largura * Espessura																							
3.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,75																								
	<table border="1"><thead><tr><th>Comprimento (M)</th><th>Altura (M)</th><th>Espessura (M)</th><th>Área (M2)</th><th>FÓRMULA</th></tr></thead><tbody><tr><td>5,00</td><td>2,50</td><td>0,14</td><td>1,75</td><td>Comprimento * Altura * Área</td></tr></tbody></table>	Comprimento (M)	Altura (M)	Espessura (M)	Área (M2)	FÓRMULA	5,00	2,50	0,14	1,75	Comprimento * Altura * Área																
Comprimento (M)	Altura (M)	Espessura (M)	Área (M2)	FÓRMULA																							
5,00	2,50	0,14	1,75	Comprimento * Altura * Área																							
3.5	REMOÇÃO DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M	42,70																								
	<table border="1"><thead><tr><th>LOCAL</th><th>Comprimento</th><th>FÓRMULA</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	LOCAL	Comprimento	FÓRMULA																							
LOCAL	Comprimento	FÓRMULA																									

LOCAL	(M)	FÓRMULA
Calha central	42,70	Comprimento

3.6	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA EM FIBROCIMENTO, TIPO ONDULADA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL				M2	370,00
	LOCAL	Área superficial (M2)	FÓRMULA			
	Área do telhado existente	370,00	Área superficial			
	TOTAL	370,00				

3.7	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA					M3	8,97
	LOCAL	Área superficial (M2)	Espessura (M)	Empolamento (coeficiente)	Qtde Total (M3)	FÓRMULA	
	Piso	33,70	0,03	1,50	1,52	Área superficial * Espessura * Empolamento	
	Revestimento dos pilares	3,42	0,03	1,50	0,15		
	Revestimento da Fachada	0,90	0,03	1,50	0,04		
	Calha	22,75	0,05	1,50	1,71		
	Telhas removidas	370,00	0,01	1,50	5,55		
TOTAL				8,97			

3.8	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MAIORES QUE 50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA					M3	1,71
	LOCAL	Área superficial (M2)	Espessura (M)	Empolamento (coeficiente)	Qtde Total (M2)	FÓRMULA	
	Piso	33,70	0,03	1,50	1,52	Área superficial * Espessura * Empolamento	
	Revestimento dos pilares	3,42	0,03	1,50	0,15		
	Revestimento da Fachada	0,90	0,03	1,50	0,04		
TOTAL				1,71			

4 COBERTURA

4.1	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				M2	370,00
	Área da cobertura (M2)		FÓRMULA			
	370,00		Retirado do CAD			

4.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019				M2	55,50
	Área da cobertura (M2)	Coefficiente de não-aproveitamento (%)	% de não-aproveitamento do telhado (M2)	FÓRMULA		
	370,00	15%	55,50	Área da cobertura * coeficiente de não aproveitamento		
	TOTAL		55,50			

4.3	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 20CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL				M	126,00
	Perímetro da cobertura (M)		FÓRMULA			
	126,00		Perímetro da cobertura			

4.4	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL				M	42,70
	Comprimento (M)		FÓRMULA			
	42,70		Comprimento			

4.5	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019				M2	23,83
	Área do pátio descoberto (M2)		FÓRMULA			
	23,83		Área do pátio descoberto			

4.6	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019				M2	23,83
	Área do pátio descoberto (M2)		FÓRMULA			
	23,83		Área do pátio descoberto			

5 PINTURA

5.1	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA				M2	350,33
	Área do pátio (M2)	Áreas das salas internas (M2)	Área do pátio (M2)	FÓRMULA		

141,90	208,43	350,33	Área do pátio + Áreas das salas internas
--------	--------	--------	--

5.2	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020					M2	53,89
	Local	Unidades (UN)	Área (M2)	% de cobertura efetiva (%)	Área efetiva de esquadria (M2)	FÓRMULA	
	Grade J1	9	0,6	58,37%	3,15	(Unidades * Área) * % de cobertura efetiva	
	Grade J2	4	1,5	58,37%	3,50		
	Grade J3	2	1,2	58,37%	1,40		
	J1	11	0,6	25,00%	1,65		
	J2	8	1,5	25,00%	3,00		
	J3	2	1,2	25,00%	0,60		
	P4	2	11,75	25,00%	5,88		
	P5	2	11,75	25,00%	5,88		
	P6	1	6,75	25,00%	1,69		
	Total				26,75		
	Local	Comprimento do Guarda corpo (M)	Altura (M)	% de cobertura efetiva (%)	Área efetiva de esquadria (M2)	FÓRMULA	
	Guarda corpo	74,70	1,05	34,60%	27,14	(Comprimento do Guarda corpo * Altura) * % de cobertura efetiva	
Total				27,14			
5.3	PINTURA COM VERNIZ ACRILICO EM ALVENARIA OU CONCRETO, DUAS (2) DEMAOS, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO					M2	273,38
	Local	Comprimento de Paredes de tijolo (M)	Pé direito (M)	Área de vãos para descontar (M)	Total (M2)	FÓRMULA	
	Paredes internas do pátio	46,5	2,5	48,64	67,61	(Comprimento de Paredes de tijolo * Pé direito) - Área de vãos para descontar	
	Paredes externas da edificação	80,56	2,80	19,80	205,768		
Total				273,38			
5.4	PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METALICA, UMA (1) DEMÃO					M2	53,89
	Local	Unidades (UN)	Área (M2)	% de cobertura efetiva (%)	Área efetiva de esquadria (M2)	FÓRMULA	
	Grade J1	9	0,6	58,37%	3,15	(Unidades * Área) * % de cobertura efetiva	
	Grade J2	4	1,5	58,37%	3,50		
	Grade J3	2	1,2	58,37%	1,40		
	J1	11	0,6	25,00%	1,65		
	J2	8	1,5	25,00%	3,00		
	J3	2	1,2	25,00%	0,60		
	P4	2	11,75	25,00%	5,88		
	P5	2	11,75	25,00%	5,88		
	P6	1	6,75	25,00%	1,69		
	Total				26,75		
	Local	Comprimento do Guarda corpo (M)	Altura (M)	% de cobertura efetiva (%)	Área efetiva de esquadria (M2)	FÓRMULA	
	Guarda corpo	74,70	1,05	34,60%	27,14	(Comprimento do Guarda corpo * Altura) * % de cobertura efetiva	
Total				27,14			
	PINTURA EPÓXI EM SUPERFÍCIES DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, APLICAÇÃO MECÂNICA					M2	53,89
	Local	Unidades (UN)	Área (M2)	% de cobertura efetiva (%)	Área efetiva de esquadria (M2)	FÓRMULA	
	Grade J1	9	0,6	58,37%	3,15	(Unidades * Área) * % de cobertura efetiva	
Grade J2	4	1,5	58,37%	3,50			

5.5	Grade J3	2	1,2	58,37%	1,40
	J1	11	0,6	25,00%	1,65
	J2	8	1,5	25,00%	3,00
	J3	2	1,2	25,00%	0,60
	P4	2	11,75	25,00%	5,88
	P5	2	11,75	25,00%	5,88
	P6	1	6,75	25,00%	1,69
	Total				26,75

Local	Comprimento do Guarda corpo (M)	Altura (M)	% de cobertura efetiva (%)	Area efetiva de esquadria (M2)	FÓRMULA
Guarda corpo	74,70	1,05	34,60%	27,14	(Comprimento do Guarda corpo * Altura) * % de cobertura efetiva
Total				27,14	

5.6 PINTURA PRESERVATIVA COM CUPINICIDA EM MADEIRA SECA, DUAS (2) DEMÃOS M2 111,00

Local	Área do Telhado (M)	% de cobertura efetiva de (%)	Area superficial da trama (M2)	FÓRMULA
Guarda corpo	370,00	30,00%	111,00	Area do Telhado * (% de cobertura efetiva de madeira)
Total			111,00	

5.7 PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) M2 350,33

Área do pátio (M2)	Áreas das salas internas (M2)	Área do pátio (M2)	FÓRMULA
141,90	208,43	350,33	Área do pátio + Áreas das salas internas

6 INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS

6.1 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 UN 4,00

Unidades (UN)	FÓRMULA
4,00	Unidades

6.2 CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM M 10,50

Quantidade (UN)	Altura (M)	Total (M)	FÓRMULA
3,00	3,50	10,50	Altura * Quantidade

7 URBANISMO

7.1 LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVE APILOAMENTO M3 3,20

Comprimento (M)	Largura (M)	Espessura (M)	Volume (M3)	FÓRMULA
64,00	1,00	0,05	3,20	Comprimento * Largura * Espessura

7.2 APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA M2 64,00

Comprimento (M)	Largura (M)	Área (M2)	FÓRMULA
64,00	1,00	64,00	Comprimento * Largura

7.3 PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA M2 64,00

Comprimento (M)	Largura (M)	Área (M2)	FÓRMULA
64,00	1,00	64,00	Comprimento * Largura

7.4 TUBO DE AÇO 1.1/2" PARA ALAMBRADO DE QUADRA POLIESPORTIVA M 6,00

Comprimento (M)	Volume demolido (M3)	FÓRMULA
6,00	6,00	Comprimento

8 REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PISO, ESP. 2CM, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 1600 CM2, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO M2 17,80

Local	Comprimento	Largura	Unidades	Qtde Total	FÓRMULA
-------	-------------	---------	----------	------------	---------

LOCAL	(M)	(M)	(UN)	(M2)	FÓRMULA
Piso	33,70	0,40	1,00	13,48	Comprimento * Largura * Unidades
Revestimento da Fachada	0,30	1,00	3,00	0,90	
TOTAL				14,38	

LOCAL	Circunferência (M)	Altura (M)	Unidades (UN)	Qtde Total (M2)	FÓRMULA
Revestimento dos pilares	0,60	2,85	2,00	3,42	Circunferência * Altura * Unidades
TOTAL				3,42	

9		ANDAIME					
9.1	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODIZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM					MXMÊS	6,00
	ALTURA (M)	MESES (MÊS)	QUANTIDADE TOTAL (MXMÊS)	FÓRMULA			
	3,00	2,00	6,00	ALTURA * MESES			
9.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME					M	3,00
	ALTURA (M)	QUANTIDADE TOTAL (M)	FÓRMULA				
	3,00	3,00	ALTURA				
9.3	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM					M2XMÊS	82,25
	MESES (MÊS)	LARGURA (M)	COMPRIENTO (M)	QUANTIDADE TOTAL (M2)	FÓRMULA		
	1,00	5,00	16,45	82,25	LARGURA * COMPRIENTO * MESES		
9.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME					M2	82,25
	LARGURA (M)	COMPRIENTO (M)	QUANTIDADE TOTAL (M2)	FÓRMULA			
	5,00	16,45	82,25	LARGURA * COMPRIENTO			
10		ALVENARIA					
10.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO. EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)					M2	12,50
	Comprimento (M)	Altura (M)	Área (M2)	FÓRMULA			
	5,00	2,50	12,50	Comprimento * Altura			
11		SERVIÇOS FINAIS					
11.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA					M2	165,65
	Área da Entrada do pátio (M2)			FÓRMULA			
	165,65			Área da Entrada do pátio			