



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS

PROJETO BÁSICO - ESPECIFICAÇÕES

OBJETO: Contratação de empresa para realização dos serviços de Ampliação da Praça de Eventos - Espaço Cultural, no Município de Marizópolis/PB.

1.0.DA JUSTIFICATIVA

1.1.Para a contratação:

1.1.1.Este Projeto Básico tem por objetivo especificar em linhas gerais a correspondente obra, permitindo intensificar procedimentos adequados voltados à realização, acompanhamento e controle da despesa, e é motivado: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica - Contratação de empresa para realização dos serviços de Ampliação da Praça de Eventos - Espaço Cultural, no Município de Marizópolis/PB -, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

2.0.DA OBRA

2.1.As características e especificações do objeto da referida contratação são:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Contratação de empresa para realização dos serviços de Ampliação da Praça de Eventos - Espaço Cultural, no Município de Marizópolis/PB	Obra	1

3.0.DOS CUSTOS

3.1.Com base nos custos apresentados no correspondente projeto para a execução do objeto da contratação em tela, relacionamos abaixo o preço de referência determinado.

3.2.Salienta-se que existe previsão de dotação apropriada no orçamento vigente para a execução do objeto relativo a este projeto, consoante consulta efetuada ao setor contábil.

3.3.O valor total é equivalente a R\$ 190.626,77:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
1	Contratação de empresa para realização dos serviços de Ampliação da Praça de Eventos - Espaço Cultural, no Município de Marizópolis/PB	Obra	1	190.626,77	190.626,77
				Total	190.626,77

4.0.DO REAJUSTAMENTO

4.1.Os preços contratados são fixos pelo período de um ano, exceto para os casos previstos no Art. 65, §§ 5º e 6º, da Lei 8.666/93.

4.2.Ocorrendo o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente, nos termos do Art. 65, Inciso II, Alínea d, da Lei 8.666/93, mediante comprovação documental e requerimento expreso do Contratado.

5.0.DAS CONDIÇÕES DA CONTRATAÇÃO

5.1.O prazo máximo para a execução do objeto desta contratação e que admite prorrogação nos casos previstos na legislação vigente, está abaixo indicado e será considerado a partir da emissão da Ordem de Serviço:

Início: 3 (três) dias

Conclusão: 4 (quatro) meses

5.2.O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados, da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

Em anexo, elementos que instruem o presente Projeto Básico.

Marizópolis - PB, Dezembro de 2019.

FERNANDO BRILHANTE DANTAS
Secretaria de Infra-estrutura e Serviços Públicos



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20190266052

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

RICARDO LIMA RODRIGUES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1600445314**

Registro: **1600445314PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS**

CPF/CNPJ: **01.612.941/0001-49**

RUA JOÃO VICENTE DE ALMEIDA

Nº: **00**

Complemento:

Bairro: **EDILSON ALVES**

Cidade: **MARIZÓPOLIS**

UF: **PB**

CEP: **58819000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **02/08/2019**

Valor: **R\$ 180.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JORGE MARTINS DE SOUSA

Nº: **00**

Complemento:

Bairro: **Marizopolis**

Cidade: **MARIZÓPOLIS**

UF: **PB**

CEP: **58819000**

Data de Início: **01/08/2019**

Previsão de término: **01/03/2020**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Cultural**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS**

CPF/CNPJ: **01.612.941/0001-49**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1477 - EM LAJOTAS	761,78	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1036 - ESTRUTURA	761,78	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> ARQUITETURA PAISAGÍSTICA -> #0850 - PRAÇAS	1,00	un

5. Observações

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

Projetos e orçamento de uma praça pública da cidade de Marizópolis-PB

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RICARDO LIMA RODRIGUES - CPF: 036.388.934-56

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS - CNPJ: 01.612.941/0001-49

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* Declaro que estou ciente do dever de observância das normas relativas à segurança e saúde do trabalho, estabelecidas pela Lei nº 6.514/1977, regulamentada pela portaria nº 3.214/1978, com fins de prevenção a acidentes do trabalho.

A ART é válida somente quando quitada mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA-PB.

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wAZWw
Impresso em: 02/09/2019 às 15:46:06 por: , ip: 177.12.112.26

sic.creapb.org.br

creapb@creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

Fax:





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20190266052

INICIAL

Valor da ART: R\$ 226,50 Registrada em: 06/08/2019 Valor pago: R\$ 226,50 Nosso Número: 2766444

Ricardo Lima Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 160044531-4

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wAZWa
Impresso em: 02/09/2019 às 15:46:07 por: , ip: 177.12.112.26

sic.creapb.org.br creapb@creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525 Fax:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS - ESPAÇO CULTURAL

LOCAL: RUA PADRE CICÉRO, S/N, CENTRO

DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - 04/2019 COM DESONERAÇÃO

(VÍNCULO CAIXA REFERENCIAL)

IS: 86,95% BDI: 27,69%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

ITEM	ESPECIFICAÇÕES/DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	V. Unit. RS	V. TOTAL RS	FONTE DO VALOR UNITÁRIO
PRAÇA					93.072,87	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				4.346,67	
1.1	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	761,78	0,49	373,27	ver composição
1.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (10,00 m²)	m²	10,00	397,34	3.973,40	74209/001
2.0	MOVIMENTO DE TERRA /PRAÇA				841,63	
2.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	m³	76,18	6,01	457,83	96.385
2.2	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	m³	83,80	2,68	224,58	83.338
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL	m³	83,80	1,90	159,22	93.588
PAVIMENTAÇÃO E PISO					42.022,37	
3.1	Execução de pavimento em piso intertravado, cor natural, espessura 6 cm.	m²	328,56	48,84	16.046,87	ver composição
3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM	m²	289,48	61,61	17.834,86	ver composição
3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	m²	211,50	38,49	8.140,64	94.273
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				36.278,24	
4.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	177,00	5,42	959,34	91.866
4.2	Luminária para iluminação pública LED 150w	und	20,00	763,43	15.268,60	ver composição
4.3	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPECAO H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	10,00	1.658,29	16.582,90	73769/003
4.4	Relé Fotoelétrico para comando de iluminação externa 220V/1000W - fornecimento e instalação	und	20,00	38,23	764,60	83.399
4.5	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	338,00	6,70	2.264,60	91.930
4.6	Caixa de Passagem de embutir, 150X150X75mm com tampa	und	10,00	43,82	438,20	ver composição
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					292,42	
5.1	Tubo, pvc, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	12,00	16,16	193,92	89.356
5.2	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	24,61	24,61	86.916
5.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	und	3,00	9,81	29,43	89.443
5.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	und	3,00	14,82	44,46	89.499
6.0	ARBORIZAÇÃO				1.481,52	
6.1	Plantio de grama esmeralda em rolo	m²	11,56	11,37	131,44	98.504
6.2	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE IGUAL MÉDIA DE 2,00 M.	und	4,00	337,52	1.350,08	98.516
7.0	DIVERSOS				7.810,02	
7.1	Rampa para acesso de deficientes em concreto simples, com pintura indicativa e sinalização tátil (NBR 9050/04)	und	5,00	185,41	927,05	ver composição
7.2	Lixeira individual para coleta seletiva com poste, cap. 40 litros	und	8,00	221,53	1.772,24	ver composição
7.3	Limpeza de Obra(Varrição e Transporte de entulho)	m²	761,78	0,47	358,04	ver composição
7.4	BANCOS DA PRAÇA					
7.4.1	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	1,25	1.156,48	1.450,69	ver composição
7.4.2	ALVENARIAS					
7.4.2.1	Alvenaria dos bancos em 1 vez	m²	18,56	56,79	1.054,02	87.503
7.4.3	PDF comprovante da aprovação do Projeto Básico. Doc. 04354/20. Data: 23/01/2020 10:35. Responsável: Cinara E. A. Rocha.					

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS - ESPAÇO CULTURAL

LOCAL: RUA PADRE CICÉRO, S/N, CENTRO

DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - 04/2019 COM DESONERAÇÃO

(VÍNCULO CAIXA REFERENCIAL)

MS: 86,95% BDI: 27,69%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

7.4.3.1	Chapisco aplicado em alvenaria, com colher de pedreiro, argamassa no traço 1:3 preparado em betoneira	m²	37,12	4,53	168,15	87.897
7.4.3.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas.	m²	37,12	29,16	1.082,42	87.529
7.4.4	PINTURA					
7.4.4.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA	m²	37,12	1,69	62,73	88.412
7.4.4.2	Aplicação de tinta latéx acrílica em paredes externas, duas demão	m²	37,12	11,14	413,52	88.497
7.4.4.3	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	m²	37,12	14,04	521,16	95.305
-	QUIÓSCUE				39.792,21	
8.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				1.273,58	
8.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS P	m²	31,15	40,88	1.273,58	99.059
9.0	FUNDAÇÕES				4.563,28	
-	Concreto Armado para sapatas de Fundação					
9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA	m³	1,50	62,37	93,56	93.358
9.2	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência.	m²	6,00	4,57	27,42	94.097
9.3	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3cm.	m²	6,00	14,11	84,66	95.240
9.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	Kg	206,92	8,65	1.789,81	92.919
9.5	Forma tabua p/ concreto em fundação c/ reaproveitamento 10 x.	m2	38,57	26,77	1.032,52	92.443
9.6	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	2,73	384,04	1.048,43	94.965
9.7	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	2,73	103,34	282,12	74157/004
9.8	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	und	2,00	102,38	204,76	74022/03
10.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO				14.057,46	
-	Concreto Armado para vigas e pilares acima da cota 0,0					
10.1.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações	m²	84,42	27,46	2.318,17	92.443
10.1.2	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10.0 mm	Kg	504,99	9,11	4.600,46	92.778
10.1.3	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	8,52	384,04	3.272,02	94.965
10.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	8,52	159,97	1.362,94	92.873
10.1.5	LAJE PRE-MOLDADA/TORÇO, SOBRECARGA 100KG/M2, VÃOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO DE ARRANJOS E TRABALHO NEGATIVO	m²	33,60	74,52	2.503,87	74202/001
11.0	ELEVACÃO				361,18	
11.1	ALVENARIA DE VEDACÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR DO QUE 1,40 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE	m²	6,36	56,79	361,18	87.503
12.0	REVESTIMENTO				4.368,95	
12.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	m²	97,98	4,53	443,85	87.897
12.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas.	m²	97,98	29,16	2.857,10	87.529
12.3	SOLEIRA / TABEIRA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	m	30,00	35,60	1.068,00	74111/001
13.0	[PDF] Comprovação da Aprovação do Projeto Básico - Doc. 04354/20. Data: 23/01/2020 10:35. Responsável: Cinara E. A. Rocha. Impresso por convidado em 22/07/2023 08:31 e Validação: 6E19.0B81.5D98.A2B8.C844.6E4C.E5D2.E7C1.					

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS - ESPAÇO CULTURAL

LOCAL: RUA PADRE CICÉRO, S/N, CENTRO

DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - 04/2019 COM DESONERAÇÃO

(VÍNCULO CAIXA REFERENCIAL)

IS: 86,95% BDI: 27,69%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

13.1	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	2,55	602,10	1.535,36	83.534
13.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM	m²	51,00	35,92	1.831,92	87.630
13.3	REVESTIMENTO CERÂMICO (AMADEIRADOS) PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	51,00	47,55	2.425,05	87.250
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1.407,56	
14.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	32,80	5,42	177,78	91.866
14.2	Luminária de piso corpo em alumínio com lâmpada de led 1,4w, ref.: BBC200 LED-HB/WW PSU 220-240V II, da Philips ou similar	und	6,00	131,71	790,26	ver composição
14.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRC M	m	65,60	6,70	439,52	91.930
15.0	PINTURA				3.414,60	
15.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	97,98	11,14	1.091,50	88.497
15.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	m²	97,98	13,45	1.317,83	88.489
15.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA	m²	97,98	10,26	1.005,27	96.127
16.0	COBERTA				4.553,27	
16.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/	m²	33,60	13,94	468,38	92.544
16.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	33,60	53,31	1.791,22	94.207
16.3	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA, DIAMETRO 200 MM	m²	8,40	32,16	270,14	73.882
16.1	Bancos em madeira e concreto				-	
16.1.1	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	0,68	1.156,48	791,03	ver composição
16.1.2	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 11cm com abertura de encaixes	m	43,20	28,53	1.232,50	ver composição
17.0	ANFITEATRO				37.788,70	
17.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				3.266,31	
17.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS P	m²	79,90	40,88	3.266,31	99.059
18.0	MOVIMENTO DE TERRA /PRAÇA				419,34	
18.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	m³	37,94	6,01	228,04	96.385
18.2	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	m³	41,77	2,68	111,94	83.338
18.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL	0	41,77	1,90	79,36	93.588
19.0	FUNDAÇÕES				6.131,49	
19.1	Concreto Armado para sapatas de Fundação					
19.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA	m³	6,50	62,37	405,41	93.358
19.1.2	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência.	m²	13,00	4,57	59,41	94.097
19.1.3	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3cm.	m²	13,00	14,11	183,43	95.240
19.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	Kg	260,37	8,65	2.252,20	92.919
19.1.5	Forma tabuleiro para uso em fundações, diâmetro					

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS - ESPAÇO CULTURAL

LOCAL: RUA PADRE CICÉRO, S/N, CENTRO

DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - 04/2019 COM DESONERAÇÃO

(VÍNCULO CAIXA REFERENCIAL)

IS: 86,95% BDI: 27,69%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

19.1.6	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L.	m³	3,48	384,04	1.336,46	94.965
19.1.7	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	3,48	103,34	359,62	74157/004
19.1.8	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	und	2,00	102,38	204,76	74022/030
20.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO				5.123,93	
20.1	Concreto Armado para vigas e pilares acima da cota 0,0					
20.1.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações	m²	52,73	27,46	1.447,97	92.443
20.1.2	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10.0 mm	Kg	222,57	9,11	2.027,61	92.778
20.1.3	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L.	m³	3,03	384,04	1.163,64	94.965
20.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	3,03	159,97	484,71	92.873
21.0	ELEVAÇÃO				3.855,13	
21.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	67,88	56,79	3.855,13	87.503
22.0	REVESTIMENTO				2.526,37	
22.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	m²	74,99	4,53	339,70	87.897
22.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas.	m²	74,99	29,16	2.186,67	87.529
23.0	PAVIMENTAÇÃO E PISO				6.837,10	
23.1	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	3,63	602,10	2.185,62	83.534
23.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM	m²	72,60	35,92	2.607,79	87.630
	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	m²	72,60	28,15	2.043,69	98.679
24.0	PINTURA				2.613,35	
24.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	74,99	11,14	835,37	88.497
24.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	m²	74,99	13,45	1.008,60	88.489
24.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA	m²	74,99	10,26	769,38	96.127
25.0	DIVERSOS				7.015,68	
25.1	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	m²	11,60	604,80	7.015,68	ver composição
	CHAFARIZ				16.102,24	
26.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				163,52	
26.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS P	m²	4,00	40,88	163,52	99.059
27.0	ELEVAÇÃO				1.005,46	
27.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	17,70	56,79	1.005,46	87.503
28.0	REVESTIMENTO				2.859,31	
28.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	m²	26,50	4,53	120,03	87.897

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS - ESPAÇO CULTURAL

LOCAL: RUA PADRE CICÉRO, S/N, CENTRO

DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - 04/2019 COM DESONERAÇÃO

(VÍNCULO CAIXA REFERENCIAL)

IS: 86,95% BDI: 27,69%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

28.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas.	m²	26,50	29,16	772,65	87.529
28.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADAPADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADASEM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	13,58	46,04	625,22	87.243
28.4	SOLEIRA / TABEIRA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	m	37,68	35,60	1.341,41	74111/001
29.0	PAVIMENTAÇÃO E PISO				8.591,80	
29.1	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	12,56	602,10	7.562,38	83.534
29.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM	m²	12,56	35,92	451,16	87.630
29.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADAPADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADASEM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	12,56	46,04	578,26	99.195
30.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1.567,94	
30.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	8,00	5,42	43,36	91.866
30.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRC M	m	16,00	6,70	107,20	91.930
30.3	Refletor Led 70 Luminária Rgb Piscinas Rosca 1/2 Polegada	und	6,00	236,23	1.417,38	ver composição
31.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				1.914,21	
31.1	Tubo, pvc, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	12,00	16,16	193,92	89.356
31.2	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	24,61	24,61	86.916
31.3	BOMBA CENTRIFUGA C/ MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1CV	und	1,00	1.431,29	1.431,29	83.486
31.4	Bico Chafariz P Bomba Submersa Pq-1 Lagos Fontes Cascatas	und	1,00	108,54	108,54	ver composição
31.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	und	3,00	9,81	29,43	89.443
31.6	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	und	3,00	14,82	44,46	89.499
31.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	6,00	13,66	81,96	89.449
-	MONUMENTO- CRUZ				3.870,75	
32.0	FUNDAÇÕES				1.371,10	
32.1	Concreto Armado para sapatas de Fundação					
32.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA	m³	1,50	62,37	93,56	93.358
32.1.2	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência.	m²	1,00	4,57	4,57	94.097
32.1.3	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3cm.	m²	1,00	14,11	14,11	95.240
32.1.4	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	1,00	1.156,48	1.156,48	ver composição
32.1.5	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	und	1,00	102,38	102,38	74022/030
-	0					
33.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO				1.443,90	
33.1	Concreto Armado para vigas e pilares acima da cota 0,0					
33.1.1	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	1,16	1.156,48	1.341,52	ver composição
33.1.2	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	und	1,00	102,38	102,38	74022/030
34.0	REVESTIMENTO				475,16	
34.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	m²	10,18	4,53	46,12	87.897

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS - ESPAÇO CULTURAL

LOCAL: RUA PADRE CICÉRO, S/N, CENTRO

DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - 04/2019 COM DESONERAÇÃO

(VÍNCULO CAIXA REFERENCIAL)

IS: 86,95% BDI: 27,69%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

34.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas.	m ²	10,18	29,16	296,85	87.529
34.3	REVESTIMENTO CERÂMICO (AMADEIRADOS) PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m ²	2,78	47,55	132,19	87.250
35.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				225,81	
35.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	5,00	5,42	27,10	91.866
35.2	Luminária de piso corpo em alumínio com lâmpada de led 1,4w, ref.: BBC200 LED-HB/WW PSU 220-240V II, da Philips ou similar	und	1,00	131,71	131,71	ver composição
35.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRC M	m	10,00	6,70	67,00	91.930
36.0	PINTURA				354,78	
	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m ²	10,18	11,14	113,41	88.497
36.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	m ²	10,18	13,45	136,92	88.489
36.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA	m ²	10,18	10,26	104,45	96.127
TOTAL GERAL DA OBRA RS					190.626,77	

13/12/2019

Ricardo Lima Rodrigues
CREA 160044531-4

Ricardo Lima Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 160044531-4

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS - ESPAÇO CULTURAL
 LOCAL: RUA PADRE CICERO, S/N, CENTRO DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - 04/2019 COM DESONERAÇÃO
 (VÍNCULO CAIXA REFERENCIAL)

MS: 86,95% BDI: 27,69%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descrição dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04	
				Concedente (R\$)	Proponente (R\$)	Concedente (R\$)	Proponente (R\$)	Concedente (R\$)	Proponente (R\$)	Concedente (R\$)	Proponente (R\$)
1.0	PRAÇA	48,82%	93.072,87	27.921,86	30%	46.536,44	50%	18.614,57	20%	-	-
2.0	QUIOSQUE	20,87%	39.792,21	19.896,11	50%	19.896,11	50%	-	-	-	-
3	ANFITEATRO	19,82%	37.788,70	7.557,74	20%	15.115,48	40%	15.115,48	40%	-	-
4	CHAFARIZ	8,45%	16.102,24	-	0%	-	0%	16.102,24	100%	-	-
5	MONUMENTO- CRUZ	2,03%	3.870,75	-	0%	-	0%	3.870,75	100%	-	-
	Total simples	100,00%	R\$ 190.626,77	R\$ 55.375,71	29,05%	R\$ 81.548,02	42,78%	R\$ 53.703,04	28,17%	R\$ -	R\$ -
	Total acumulado	100,00%	R\$ 190.626,77	R\$ 136.923,73	71,83%	R\$ 190.626,77	100,00%	R\$ 190.626,77	100,00%	R\$ -	R\$ -

Marizopolis/Marizopolis 13/12/2019
Local/Data

Engenheiro Civil (CREA e assinatura do responsável)
Ricardo Lima Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA 160044531-4

Proponente

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS - ESPAÇO CULTURAL
DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - 04/2019 COM DESONERAÇÃO

(VÍNCULO CAIXA REFERENCIAL)

ENCARGOS SOCIAIS: 86,95% BDI: 27,69%

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO / ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO	QUANT.	UNID.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Locação de praças com piquetes de madeira	(Obs: considerar área da praça) A = arquivo CAD	761,78	m²
1.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (10,00 m²)	A = (4,00*2,50) (larg*alt)	10,00	m²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA /PRAÇA			
2.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	conforme cubagem topografica	76,18	m³
2.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	VERM COMPOSIÇÃO EM ANEXO	83,80	m³
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL	VERM COMPOSIÇÃO EM ANEXO	83,80	m³
3.0	PAVIMENTAÇÃO E PISO			
3.1	Execução de pavimento em piso intertravado, cor natural, espessura 6 cm.	conforme arquivo CAD: Triângulo: 464,78 com dedução de: - anfiteatro 64,62-bancos e jardineiras (5,92*4)-chafariz 12,56-base da cruz 1,70- piso quióssque33,66	328,56	m²
3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM	conforme arquivo CAD: ARQUIVO "LEVANTMANETO PARA 3º ENVIÓ": Área do piso vermelho: 298,23-rampas de acesso 1,75m*5und	289,48	m²
3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	Perímetro da pista de caminhada 98+98+14+1,5	211,50	m²
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
4.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Q = (30+16+22+5+9+4+4+9+9+9+6+14+11+10+10+10) para iluminação dos postes e quiosque+luminarias da fontes(4+4)	177,00	m
4.2	Luminária para iluminação pública LED 150w	Q = 10,00*2,00, nos postes	20,00	und
4.3	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLA, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Q = 10,00, postes	10,00	und
4.4	Relé Fotoelétrico para comando de iluminação externa 220V/1000W - fornecimento e instalação	Q = 20, postes	20,00	und
4.5	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	Q = (30+16+22+5+9+4+4+9+9+9+6+14+11+10+10+10)*2	338,00	m
4.6	Caixa de Passagem de embutir, 150X150X75mm com tampa	Q = 10,00, postes	10,00	und
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
5.1	Tubo, pvc, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	Q = 4+8	12,00	m
5.2	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Q= 1	1,00	und
5.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	1	3,00	und
5.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	2	3,00	und
6.0	ARBORIZAÇÃO			
6.1	Plantio de grama esmeralda em rolo	A =área interna dos bancos: 1,7*1,7*4und	11,56	m²
6.2	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE IGUAL MÉDIA DE 2,00 M.	Q = 4	4,00	und
7.0	DIVERSOS			
7.1	Rampa para acesso de deficientes em concreto simples, com pintura indicativa e sinalização tátil (NBR 9050/04)	Q = 5	5,00	und
7.2	Lixeira individual para coleta seletiva com poste, cap. 40 litros	Q = 8,00	8,00	und
7.3	Limpeza de Obra(Varrição e Transporte de entulho)	Área de piso=Intertravado+cimentado	761,78	m²
7.4	BANCOS DA PRAÇA			
7.4.1	Concreto armado para bancos da praça	área do banco lateral/ banco central - 1,96 m², por uma altura de 8 cm x 8 bancos	1,25	m³
7.4.2	ALVENARIAS			
7.4.2.1	Alvenaria dos bancos em 1 vez	Perímetro banco central: 2 + 2 = 4 m x 0,60 m de altura = 2,4 m² x 4 bancos= 16,80 m². Perímetro banco laterais/ banco central: 1,40 + 1,40 = 2,80 m x 0,40 m de altura = 1,12 m² x 8 bancos =	18,56	m³
7.4.3	REVESTIMENTO			

Ricardo Lima Rodrigues
Engenheiro Civil

7.4.3.1	Chapisco aplicado em alvenaria, com colher de pedreiro, argamassa no traço 1:3 preparado em betoneira	área de alvenaria dos bancos = 18,56 m² x 2 lados =	37,12	m²
7.4.3.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas.	área de alvenaria dos bancos = 18,56 m² x 2 lados =	37,12	m²
7.4.4	PINTURA		-	-
7.4.4.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA	Perímetro banco central: 2 + 2 = 4 m x 0,60 m de altura = 2,4 m² x 4 bancos= 16,80 m². Perímetro banco laterais/ banco central: 1,40 + 1,40 = 2,80 m x 0,40 m de altura = 1,12 m² x 8 bancos =	37,12	m²
7.4.4.2	Aplicação de tinta látex acrílica em paredes externas, duas demão	área de alvenaria dos bancos = 18,56 m² x 2 lados =	37,12	m²
7.4.4.3	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 09/2016	área de alvenaria dos bancos = 18,56 m² x 2 lados =	37,12	m²
	QUIÓSQUE			
8.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
8.1	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS P	3,70*8,42	31,15	m²
9.0	FUNDAÇÕES			
	Concreto Armado para sapatas de Fundação			
9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA	6 Pilares: 1*1*1,5	1,50	m³
9.2	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência.	1*1*6	6,00	m³
9.3	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3cm.	1*1*6	6,00	m³
9.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	conforme quadro resumo de aço, prancha 02/02:169,83+37,085	206,92	Kg
9.5	Forma tabua p/ concreto em fundação c/ reaproveitamento 10 x.	conforme quadro resumo de aço, prancha 02/02:38,57m²	38,57	m²
9.6	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	conforme quadro resumo de aço, prancha 02/02:2,73	2,73	m³
9.7	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	conforme quadro resumo de aço, prancha 02/02:2,73	2,73	m³
9.8	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	2 und	2,00	und
10.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO			
10.1	Concreto Armado para vigas e pilares acima da cota 0,0			
10.1.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações	conforma quadro resumo	84,42	m²
10.1.2	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm	conforme quadro resumo de aço, prancha 02/02:281,79+223,2	504,99	Kg
10.1.3	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	conforme quadro resumo de aço, prancha 02/02:	8,52	m³
10.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	conforme quadro resumo de aço, prancha 02/02:	8,52	m³
10.1.5	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	área da laje pre moldada= 8,4*4, sendo as marquises em laje maciça	33,60	m²
11.0	ELEVAÇÃO			
11.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	alvenaria de embasamento = ((8,4+8,4+3,7+3,7)-pilares(0,5*6))*0,3	6,36	m²
12.0	REVESTIMENTO			
12.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	pilares 2,6*(0,5+0,5+0,15+0,15)*6+vigas (4,00+8,40+4+8,4)*(0,15+0,4+0,4)+laje aparente 17,15m**2+platibanda (8,4+8,4+4+4)*0,4*2	97,98	m²
12.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas.	pilares 2,6*(0,5+0,5+0,15+0,15)*6+vigas (4,00+8,40+4+8,4)*(0,15+0,4+0,4)+laje aparente 17,15m**2+platibanda (8,4+8,4+4+4)*0,4*2	97,98	m²
12.3	SOLEIRA / TABELA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	Perímetro do externo do quiosque trapezoidal	30,00	m
13.0	PAVIMENTAÇÃO E PISO			
13.1	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	Piso quiosque:51,*0,05	2,55	m³

Ricardo Lima Rodrigues
Engenheiro Civil
R531-A

Ricardo Lima Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 180044531-4

19.1.5	Forma tabua p/ concreto em fundação c/ reaproveitamento 10 x	conforme quadro resumo de aço, prancha 01/02:49,69	49,69	m ²
19.1.4	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TERRA OU SOBRADE), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	conforme quadro resumo de aço, prancha 01/02:217,35+43,02	260,37	Kg
19.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	pilares=(1*1*13)	13,00	m ²
19.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VAIA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	pilares=(1*1*13)	13,00	m ²
19.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA	pilares=(1*1*0,5*13)	6,50	m ²
19.1	Concreto Armado para sapatas de Fundação			
19.0	FUNDAÇÕES			
18.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LETO NATURAL	VERM COMPOSIÇÃO EM ANEXO	41,77	0
18.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M ³	VERM COMPOSIÇÃO EM ANEXO	41,77	m ²
18.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO EXCLUSIVAMENTE ESCAVADO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	palco (4*4)*1,4h + arribancada circula maior (2*3,14*4)*0,9*0,5 + círculo menos (2*3,14*3)*0,45*0,5	37,94	m ²
18.0	MOVIMENTO DE TERRA/PRAÇA			
17.1	Localção ANFITEATRO	9*4*8,5	79,90	m ²
17.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
	ANFITEATRO			
16.1.2	Madrilamento em massarandubá/madeira de lei, peça serrada 5cm x 1cm com abertura de encaixes	Madeira de 10 cm 3,3,6*4und de bancos=42 metros	43,20	m
16.1.1	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Nos Bancos com assentos de madeira 0,20*0,50*0,57*12bases	0,68	m ²
16.1	Bancos em madeira e concreto			
16.3	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA, DIAMETRO 200 MM	comprimento longitudinal	8,40	m ²
16.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E 6 MM, COM RECORRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_06/2016	4*8,4	33,60	m ²
16.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/	4*8,4	33,60	m ²
16.0	COBERTA			
15.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESEÇA	(corresponde a toda a área de revestimento em massa única)	97,98	m ²
15.2	APLICAÇÃO manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	(corresponde a toda a área de revestimento em massa única)	97,98	m ²
15.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	(corresponde a toda a área de revestimento em massa única)	97,98	m ²
15.0	PINTURA			
14.3	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRC M	Quantidade conforme projeto.Cotas totais para atender as luminária multiplicado por 2x	65,60	m
14.2	Luminária de piso corpo em alumínio com lâmpada de led 1,4w, ref.: B8C200 LED-HB/MW PSU 220-240V IL da Philips ou similar	Conforme projeto elétrico: 1und em cada pilar no quiosque. Quantitativo consta no quadro resumo do projeto.	6,00	und
14.1	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Q = horizontal (8,4+8,4+4) + vertical nos pilares 2*6	32,80	m
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
13.3	REVESTIMENTO CERÂMICO (AMADERADOS) PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² . AF_06/2014	Piso quiosque:51,00	51,00	m ²
13.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E ÁREA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM	Piso quiosque:51,00	51,00	m ²

19.1.6	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	conforme quadro resumo de aço, prancha 01/02:3,48	3,48	m³
19.1.7	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	conforme quadro resumo de aço, prancha 01/02:3,48	3,48	m³
19.1.8	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO		2,00	und
20.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO			
20.1	Concreto Armado para vigas e pilares acima da cota 0,0			
20.1.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações	conforme quadro resumo de aço, prancha 01/02:38,05+14,68	52,73	m²
20.1.2	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10.0 mm	conforme quadro resumo de aço, prancha 01/02: 122,13+38,52+47,34+14,58	222,57	Kg
20.1.3	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	conforme quadro resumo de aço, prancha 01/02: 2,17+0,86	3,03	m³
20.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	conforme quadro resumo de aço, prancha 01/02: 2,17+0,86	3,03	m³
21.0	ELEVAÇÃO			
21.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	Área de Alvenaria = perímetro da circunferencia (2*3,144*4)*(altura externa 0,9+0,45 de altura do 1º degrau+altura do 2ºdegrau lado interno 0,90)+palco (5,19lado leste+4,29 lado norte+4,29lado sul+4,29lado oeste)*1,5h-dedução das duas aberturas(0,9+1,00)*altura(0,45+0,9+0,9)-dedução parte interna do palco que equivale a 1/4 de circulo(((2*3,144*4)*(altura externa 0,9+0,45 de altura do 1º degrau+altura do 2ºdegrau lado interno 0,90))/4+escada lateral (0,25+1,5)*3/2	67,88	m²
22.0	REVESTIMENTO			
22.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	Área de chapisco SEM AS ÁREAS ENTERRADAS=arqubancada(2*3,144*4)*(0,9hexetna+0,9interna)+palco(4,29+4,29+4,29+5,19)*1,5+escada(0,25+1,5)*3/2	74,99	m²
22.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas.	Área de chapisco SEM AS ÁREAS ENTERRADAS=arqubancada(2*3,144*4)*(0,9hexetna+0,9interna)+palco(4,29+4,29+4,29+5,19)*1,5+escada(0,25+1,5)*3/2	74,99	m²
23.0	PAVIMENTAÇÃO E PISO			
23.1	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	piso do anfiteatro com assentos(3,14*4*4)+palco(5,2*4,3))*0,05	3,63	m³

23.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM	piso do anfiteatro com assentos(3,14*4*4)+palco(5,2*4,3))	72,60	m ²
23.3	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	piso do anfiteatro com assentos(3,14*4*4)+palco(5,2*4,3))	72,60	m ²
24.0 PINTURA				
24.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	(corresponde a toda a área de revestimento em massa única)	74,99	m ²
24.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	(corresponde a toda a área de revestimento em massa única)	74,99	m ²
24.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA	(corresponde a toda a área de revestimento em massa única)	74,99	m ²
25.0 DIVERSOS				
25.1	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	Q = lado norte 3+ escada 3,4+ lado leste 5,2	11,60	m ²
CHAFARIZ				
26.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
26.1	Locação	2*2=4	4,00	m ²
27.0 ELEVAÇÃO				
27.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	Perímetro (2*3,14*2*0,7) + caixa dda bomba (1,15+1,15+1,15+1,15)*0,9+torre (2*3,14*0,4)*1,9	17,70	m ²
28.0 REVESTIMENTO				
28.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	chafariz((2*3,14*2)*0,7h*2lados+(2*3,14*0,4))*1,9h1 lado+caixa bomba (1,15+1,15+1,15+1,15)*0,9	26,50	m ²


 Ricardo Lima Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA 160044531-4

28.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas.	chafariz((2*3,14*2)*0,7h*2lados+(2*3,14*0,4))*1,9h1 lado+caixa bomba (1,15+1,15+1,15+1,15)*0,9	26,50	m ²
28.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADAPADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADASEM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	Revestimentoda da fonte chafariz=paredes internas (2*3,14*2*0,7)+base central (3,15*2*0,4)*1,9	13,58	m ²
28.4	SOLEIRA / TABEIRA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	borda/revestimento da fonte/chafariz(3,14*2*2)*2x para compor a largura de 30cm+borda piso+espelho (3,14*2*2)	37,68	m
29.0 PAVIMENTAÇÃO E PISO				
29.1	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	Piso(3,14*2*2)	12,56	m ³
29.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM	Piso(3,14*2*2)	12,56	m ²
29.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADAPADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADASEM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_08/2014	Piso(3,14*2*2)	12,56	m ²
30.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
30.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Q = (4+4) para iluminação subaquatica e bombas	8,00	m
30.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRC M	8*2	16,00	m
30.3	Refletor Led 70 Luminária Rgb Piscinas Rosca 1/2 Polegada	Q=6, para fonte	6,00	und
31.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
31.1	Tubo, pvc, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	Q = 4+8	12,00	m
31.2	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Q= 1	1,00	und
31.3	BOMBA CENTRIFUGA C/ MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1CV	Q= 1	1,00	und
31.4	Bico Chafariz P Bomba Submersa Pq-1 Lagos Fontes Cascatas	1	1,00	und
31.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	3	3,00	und
31.6	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	3	3,00	und
31.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	6	6,00	m
MONUIMENTO- CRUZ				
32.0 FUNDAÇÕES				
32.1 Concreto Armado para sapatas de Fundação				
32.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA	1*1*1,5	1,50	m ³
32.1.2	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência.	1*1	1,00	m ²
32.1.3	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3cm.	1*1	1,00	m ²
32.1.4	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	bloco em concreto armado= 1*1*1	1,00	m ³
32.1.5	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO		1,00	und
33.0 ESTRUTURAS DE CONCRETO				
33.1 Concreto Armado para vigas e pilares acima da cota 0,0				
33.1.1	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Face Norte (parte vertical)1,65m ² * 0,4espessura= 0,66m ³ + (eixo central +face Leste 1,64m ² pego em CAD*0,3 de espessura=0,5m ³	1,16	m ³
33.1.2	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO		1,00	und
34.0 REVESTIMENTO				
34.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	Face Norte CONFORME MEDIDAS RETIRADAS DO CAD. ESTRUTURA CÔNCAVA: eixo central: face norte 1,65m ² +face Sul 1,65m ² +face Leste 1,64+Oeste 1,64 + travessçao horizontal (3comprimento*(0,4altura +largura0,2)*2lados	10,18	m ²
34.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas.	Face Norte CONFORME MEDIDAS RETIRADAS DO CAD. ESTRUTURA CÔNCAVA: eixo central: face norte 1,65m ² +face Sul 1,65m ² +face Leste 1,64+Oeste 1,64 + travessçao horizontal (3comprimento*(0,4altura +largura0,2)*2lados	10,18	m ²
34.3	REVESTIMENTO CERÂMICO (AMADEIRADOS) PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	base (1,7*1)+(1,7+1,7+1+1)*0,2	2,78	m ²
35.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
35.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Q = 5	5,00	m


 Cinara E. A. Rocha
 Engenheira Civil
 CREA 12881/2020-10-05

35.2	Luminária de piso corpo em alumínio com lâmpada de led 1,4w, ref.: BBC200 LED-HB/WW PSU 220-240V II, da Philips ou similar	Q = 1(uma unidade de luminárias localizada no piso enfrente ao monumento)	1,00	und
35.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRC M	Q = 5*2	10,00	m
36.0	PINTURA			
36.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	(corresponde a toda a área de revestimento em massa única)	10,18	m ²
36.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	(corresponde a toda a área de revestimento em massa única)	10,18	m ²
36.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA	(corresponde a toda a área de revestimento em massa única)	10,18	m ²

Marizópolis, 13/12/2019

Ricardo Lima Rodrigues
CREA 160044531-4

Ricardo Lima Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 160044531