



Prefeitura Municipal de Arcos

Estado de Minas Gerais

Rua Getúlio Vargas, nº 228 – Bairro Centro – Arcos – MG – CEP 35588-000
CNPJ: 18.306.662/0001-50 - Telefone: (37) 3359-7900

Termo Requisitório

Requerente: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Requerido: Secretaria Municipal de Administração

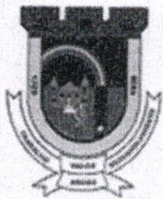
Encaminhamento: Pregoeiro ou Presidente da Comissão permanente de licitação.

Assunto: Contratação de empresa para Revitalização da Praça 10 de Junho (Praça da Vila).

Justificativa: Justifica-se a presente licitação a necessidade de revitalização da Praça 10 de Junho (Praça da Vila), uma vez que ela se encontra em condições precárias. A praça é um lugar onde as pessoas se encontram para interagir, jogar e criar vínculos, portanto a intervenção supracitada é de fundamental importância e visa promover um ambiente mais agradável, bonito e confortável para os usuários.

Arcos, 23 Junho de 2020

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



Prefeitura Municipal de Arcos

Estado de Minas Gerais

Rua Getúlio Vargas, nº 228 – Bairro Centro – Arcos – MG – CEP 35588-000

CNPJ: 18.306.662/0001-50 - Telefone: (37) 3359-7900

Memorial Descritivo

1. **Introdução:** Este Termo de Referência visa orientar na Contratação de empresa para Revitalização da Praça 10 de Junho (Praça da Vila).

Estabelece também normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para os serviços descritos, devendo ser considerado como complementar as demais exigências dos documentos contratuais.

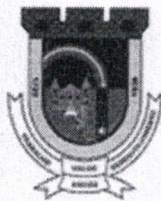
2. **Justificativa:** Justifica-se a presente licitação a necessidade de revitalização da Praça 10 de Junho (Praça da Vila), uma vez que ela se encontra em condições precárias. A praça é um lugar onde as pessoas se encontram para interagir, jogar e criar vínculos, portanto a intervenção supracitada é de fundamental importância e visa promover um ambiente mais agradável, bonito e confortável para os usuários

3. **Objeto:** Revitalização da Praça 10 de Junho (Praça da Vila).

4. **Requisitos:** Os prestadores/fornecedores interessados em contratar com o município deverão atender aos requisitos aplicáveis às licitações públicas, a serem definidos pelo Departamento de Licitações e leis de licitações em vigor.

Para boa execução dos serviços deverão ser consideradas todas as especificações presentes neste item.

- a) As ferramentas e equipamentos leves deverão ser fornecidos pela Contratada.
- b) Os materiais a serem utilizados na execução dos serviços serão fornecidos pela Contratada.
- c) Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) serão fornecidos pela Contratada.
- d) Todos as máquinas, equipamentos leves e pesados utilizados, bem como todos os encargos e demais despesas serão de inteira responsabilidade da Contratada.
- e) As medições serão realizadas mensalmente, somente de etapas/serviços concluídos.
- f) A ordem de execução dos serviços será determinada de acordo com a conveniência da Administração.
- g) O cronograma físico financeiro poderá ser alterado, conforme disponibilidade financeira e/ou conveniência da Administração.



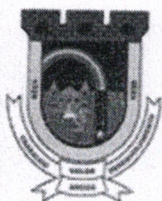
Prefeitura Municipal de Arcos

Estado de Minas Gerais

Rua Getúlio Vargas, nº 228 – Bairro Centro – Arcos – MG – CEP 35588-000

CNPJ: 18.306.662/0001-50 - Telefone: (37) 3359-7900

1	SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1	PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO
1.2	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA 1/2" CAVALETE SIMPLES - COPASA
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)
1.4	TAPUME COM TELA DE POLIETILENO
1.5	CONTAINER (6,0X2,3X2,5M) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - DEPÓSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATÓRIO
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÃO
2.1	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO
2.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
2.3	REMOÇÃO DE MESA E MESA E BANCOS
2.4	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INCLUSIVE CARGA
2.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3
2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)
3	MURETAS
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016
3.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE
3.3	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO
3.4	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA (MATERIAL PMA)
4	ALVENARIA
4.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)
5	REVESTIMENTO
5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014
5.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014
5.3	REVESTIMENTO COM PASTILHAS 10 x 10 ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (CINZA E BORDO)
6	PISO
6.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA
6.2	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 6 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 C
6.3	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, SEM ARMAÇÃO
6.4	APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO



Prefeitura Municipal de Arcos

Estado de Minas Gerais

Rua Getúlio Vargas, nº 228 – Bairro Centro – Arcos – MG – CEP 35588-000
CNPJ: 18.306.662/0001-50 - Telefone: (37) 3359-7900

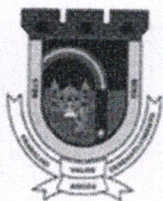
6.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016
6.6	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
6.7	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
7	PINTURA
7.1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS
7.2	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO
8	INSTALAÇÕES ELETRICAS
8.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
8.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
8.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016
8.4	POSTE RETO GALVANIZADO A FOGO DE 3,5 MTS COMPRIMENTO COM D=60,3MM
8.5	LUMINARIA DE GLOBO ESFÉRICO ANTI-VANDALISMO 500MM POLIETILENO LEITOSO, INCLUSIVE LAMPADA
8.6	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 EM CONCRETO COM TAMPA
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
9.1	FORNECIMENTO CONJUNTO DE MESAS EM CONCRETO APARENTE COM 4, 6 E 8 LUGARES
9.2	ASSENTAMENTO DAS MESAS E BANCOS DE CONCRETO APARENTE
9.3	FORNECIMENTO DE BANCO DE CONCRETO MODELO VENEZA (DIM: 1,50M X 0,89M) COM FRETE
9.4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS
9.5	PLANTIO DE PLANTAS DIVERSAS ESPECIES (O MATERIAL SERÁ FORNECIDO PELA PMA)
10	LIMPEZA GERAL DA OBRA
10.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA

5. **Valor do Contrato:** O valor global estimado para esta licitação é R\$ 53.935,32 (cinquenta e três mil, novecentos e trinta e cinco reais e trinta e dois centavos)
6. **Duração do Contrato:** O contrato originado da presente requisição, terá o prazo de vigência de 3 (três) meses a partir da assinatura do mesmo e a execução da obra deverá seguir o Cronograma Físico Financeiro em anexo.

Arcos, 12 junho de 2020

Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável

Paulo A. de Sousa Teixeira
Secretário Planejamento e
Desenvolvimento Sustentável
Muspdm nº 5.093/8



Prefeitura Municipal de Arcos

Estado de Minas Gerais

Rua Getúlio Vargas, nº 228 – Bairro Centro – Arcos – MG – CEP 35588-000

CNPJ: 18.306.662/0001-50 - Telefone: (37) 3359-7900

PROJETO BÁSICO

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

Órgão/Entidade Proponente:		Nº do CNPJ:	
Endereço:			
Cidade:	U.F.:	CEP:	Tel:

2. DESCRIÇÃO DO PROJETO

2.1. Título do Projeto

Abertura de Licitação

2.2. Identificação do Projeto: Revitalização da Praça 10 de Junho (Praça da Vila).

2.3. Justificativa: Justifica-se a presente licitação a necessidade de revitalização da Praça 10 de Junho (Praça da Vila), uma vez que ela se encontra em condições precárias. A praça é um lugar onde as pessoas se encontram para interagir, jogar e criar vínculos, portanto a intervenção supracitada é de fundamental importância e visa promover um ambiente mais agradável, bonito e confortável para os usuários.

3. PLANO DE APLICAÇÃO

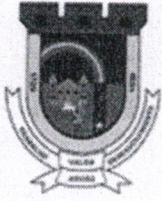
Programa/Projeto Atividade	Valor Global
Revitalização da Praça 10 de Junho (Praça da Vila).	R\$ 53.935,32

4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (ETAPA/FASE)

Etapa/Fase	Especificação	Indicador Físico	Duração
01	Revitalização da Praça 10 de Junho (Praça da Vila).	01	02 meses

5. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Anexo



Prefeitura Municipal de Arcos

Estado de Minas Gerais

Rua Getúlio Vargas, nº 228 – Bairro Centro – Arcos – MG – CEP 35588-000

CNPJ: 18.306.662/0001-50 - Telefone: (37) 3359-7900

6. DECLARAÇÃO

Declaramos que este Projeto Básico está de acordo com a Lei Federal nº 8.666 de 21/06/93 e suas alterações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	m ²	2,88	2,88
1.2	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA 1/2" CAVALETE SIMPLES - COPASA	UND	1,00	1
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	m ²	115,50	115,5
1.4	TAPUME COM TELA DE POLIETILENO	m	45,00	45
1.5	CONTAINER (6,0X2,3X2,5M) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - DEPÓSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATÓRIO	mês	2,00	2
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÃO			
2.1	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m ³	12,14	(83,28+7,76+9,66+4,89+10,45+5,32) x 0,10
2.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m ³	6,73	(18,24+17,56+13,85+17,63)*0,20*0,50
2.3	REMOÇÃO DE MESA E MESA E BANCOS	cj	2,00	2
2.4	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INCLUSIVE CARGA	m	30,23	9,09+2,19+7,31+1,64+10
2.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m ³	23,58	(12,14+6,73+10) X 25% EMPOLAMENTO
2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	m ³ xkm	125,84	((Item 2,4x0,35x0,12*1,25)+(E19))*5ITEM 2.5 x 5KM
3	MURETAS			
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m ³	8,69	(13,28+13,28+15,71+12,05)*0,40*0,40
3.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	m ²	21,73	(13,28+13,28+15,71+12,05)*0,40
3.3	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m ³	8,69	(13,28+13,28+15,71+12,05)*0,40*0,40
3.4	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA (MATERIAL PMA)	m ³	9,05	(13,46+4,63)*0,50
4	ALVENARIA			
4.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m ²	27,16	(13,28+13,28+15,71+12,05)*0,50
5	REVESTIMENTO			
5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	51,12	(12,59+15,08+13,07+10,38) H=50CM
5.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	51,12	(12,59+15,08+13,07+10,38) H=50CM
5.3	REVESTIMENTO COM PASTILHAS 10 x 10 ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (CINZA E BORDO)	m ²	56,23	(12,59+15,08+13,07+10,38) x 10% perda H=50CM
6	PISO			
6.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	m ²	115,50	115,5
6.2	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 6 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 C	m ²	51,65	51,65
6.3	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, SEM ARMAÇÃO	m ²	4,54	5,32+13,46+37,98*0,08
6.4	APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m ²	4,54	(37,98+5,32+13,46) x 0,08
6.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	30,23	9,09+2,19+7,31+1,64+10
6.6	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m ²	1,67	(0,76 m2 por rampa de acessibilidade) x 2 rampas x 10% de perda
6.7	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m ²	6,06	5,51m2 de piso direcional x 10% de perda
7	PINTURA			
7.1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m ²	31,92	31,92
7.2	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	m ²	5,32	5,32
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
8.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	50,00	50
8.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	300,00	300

Paulo A. de Sousa Teixeira
Secretário Planejamento e
Desenvolvimento Sustentável
Muspem n° 5.093/8

Paulo A. S. Teixeira
Eng. Civil
CREA - 18307510

8.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UND	1,00	1
8.4	POSTE RETO GALVANIZADO A FOGO DE 3,5 MTS COMPRIMENTO COM D=60,3MM	UND	4,00	4
8.5	LUMINARIA DE GLOBO ESFÉRICO ANTI-VANDALISMO 500MM POLIETILENO LEITOSO, INCLUSIVE LAMPADA	UND	4,00	4
8.6	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 EM CONCRETO COM TAMPA	UND	4,00	4
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
9.1	FORNECIMENTO CONJUNTO DE MESAS EM CONCRETO APARENTE COM 4, 6 E 8 LUGARES	VB	1,00	1
9.2	ASSENTAMENTO DAS MESAS E BANCOS DE CONCRETO APARENTE	CJ	3,00	3
9.3	FORNECIMENTO DE BANCO DE CONCRETO MODELO VENEZA (DIM: 1,50M X 0,89M) COM FRETE	UND	4,00	4
9.4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	m²	4,63	2,15+2,48
9.5	PLANTIO DE PLANTAS DIVERSAS ESPECIES (O MATERIAL SERÁ FORNECIDO PELA PMA)	vb	1,00	1
10	LIMPEZA GERAL DA OBRA			
10.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	115,50	115,5



Nome: PAULO AUGUSTO DE SOUSA TEIXEIRA
 CREA/CAU: 183075/D

Paulo A. S. Teixeira
Eng. Civil
CREA - 183075/D

Data: 01/06/2020

Paulo A. de Sousa Teixeira
 Secretário Planejamento e
 Desenvolvimento Sustentável
 Maspim nº 5.093/8



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCOS

COMPOSIÇÃO

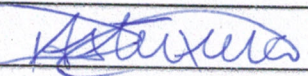
CÓDIGO			DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
1			EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, SEM ARMAÇÃO	M²	jan/20	SINAPI	R\$ 386,14
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SINAPI-I	4460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,000000	R\$ 9,98	R\$ 19,96
	SINAPI-I	4517	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	2,000000	R\$ 1,15	R\$ 2,30
	SINAPI-I	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,130000	R\$ 244,14	R\$ 275,88
	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,200000	R\$ 20,66	R\$ 45,45
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,260000	R\$ 20,81	R\$ 5,41
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,516000	R\$ 14,76	R\$ 37,14
Observações:							
CÓDIGO			DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
2			POSTE RETO GALVANIZADO A FOGO DE 3,5 MTS COMPRIMENTO COM D=60,3MM	UND	jan/20	SINAPI	R\$ 538,63
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 15,82	R\$ 31,64
	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 21,02	R\$ 42,04
	COTAÇÃO		POSTE RETO GALVANIZADO A FOGO DE 3,5 MTS COMPRIMENTO COM D=60,3MM	UND	1,000000	R\$ 450,00	R\$ 450,00
	sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,030000	R\$ 58,38	R\$ 1,75
	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,030000	R\$ 280,62	R\$ 8,42
	sinapi	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,030000	R\$ 159,49	R\$ 4,78
Observações:							
CÓDIGO			DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
3			LUMINARIA DE GLOBO ESFÉRICO ANTI-VANDALISMO 500MM POLIETILENO LEITOSO, INCLUSIVE LAMPADA	UND	ago/18	SINAPI	R\$ 304,74
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 21,02	R\$ 8,41
	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 15,82	R\$ 6,33
	COTAÇÃO		LUMINARIA DE GLOBO ESFÉRICO ANTI-VANDALISMO 500MM POLIETILENO LEITOSO	UND	1,000000	R\$ 220,00	R\$ 220,00
	COTAÇÃO		LAMPADA LED 60 W.	UND	1,000000	R\$ 70,00	R\$ 70,00
Observações:							
CÓDIGO			DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
4			ASSENTAMENTO DAS MESAS E BANCOS DE CONCRETO APARENTE	CJ	jan/20	SINAPI	R\$ 334,73
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	R\$ 20,81	R\$ 83,24
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	R\$ 14,76	R\$ 59,04
	SETOP	ED-48315	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA , CONTROLE "B", COM FCK 15 MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	m³	0,480000	R\$ 282,71	R\$ 135,70
	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	0,480000	R\$ 45,49	R\$ 21,84
	SETOP	ED-48324	TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO /RADIER	m³	0,480000	R\$ 72,73	R\$ 34,91
Observações:							
CÓDIGO			DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
5			REVESTIMENTO COM PROTETORAS TX 10 ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE DE LANÇAMENTO	M²	jan/20	SINAPI	R\$ 158,06
	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Paulo A. de Sousa Teixeira
Secretário Planejamento e
Desenvolvimento Sustentável
Muspim nº 5.093/8

Paulo A. S. Teixeira
Eng. Civil
CREA - 183075/D

SINAPI	88309	AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	R\$ 20,27	R\$ 50,68
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	R\$ 14,76	R\$ 36,90
SETOP		ARGAMASSA ARGAGLASS	KG	5,500000	R\$ 3,27	R\$ 17,99
SETOP		PASTILHA 10X10	m ²	1,050000	R\$ 50,00	R\$ 52,50

Observações:

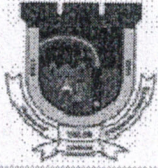


PAULO AUGUSTO DE SOUSA TEIXEIRA
CREA/CAU:183075/D

Paulo A. S. Teixeira
Eng. Civil
CREA - 183075/D

DATA: 01/06/2020

Paulo A. de Sousa Teixeira
Secretário Planejamento e
Desenvolvimento Sustentável
Maspn n° 5.093/8



OBRA: REFORMA DA PRAÇA 10 DE JUNHO (PRAÇA DA VILA)

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ARCOS-MG

LOCAL: PRAÇA 10 DE JUNHO (PRAÇA DA VILA) - ARCOS -MG

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

Item	Sigla	Parcela do BDI	Percentual
1.0	AC	Administração Central	4,67%
2.0	G	Seguro e Garantia	0,74%
3.0	R	Risco	0,97%
4.0	DF	Despesas Financeiras	1,21%
5.0	L	Lucro	6,35%
6.0	T	Tributos	8,40%
6.1		PIS	0,65%
6.2		COFINS	3,00%
6.3		ISS ⁽³⁾	2,00%

BDI/SERVIÇOS ADOTADO:	25,00%
------------------------------	---------------

NOTAS:

Fórmula de Cálculo: $BDI = \frac{(1+AC+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) - 1}{1-T}$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a 100,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 2,00%

Composição do BDI, intervalos admissíveis e fórmula de cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU

Paulo A. de Sousa Teixeira
Secretário Planejamento e
Desenvolvimento Sustentável
Mecsp/mn nº 5.093/8

PAULO AUGUSTO DE SOUSA TEIXEIRA
Eng. Civil CREA/MG:183075/D

Paulo A. S. Teixeira
Eng. Civil
CREA - 183075/D

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Nº do CT	Proponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCOS	Município ARCOS		Empreendimento (nome/apelido) REFORMA DA PRAÇA 10 DE JUNHO (PRAÇA DA VILA)		Prazo Total - mês(es) 2	
		Programa	Início vigência	Fim vigência			
Item	Discriminação	Valor R\$	Peso %	Mês 1		Mês 2	
				No período R\$	%	Acumulado R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.951,11	9,18%	4.951,11	100,00%	4.951,11	100,00%
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÃO	3.125,65	5,80%	3.125,65	100,00%	3.125,65	100,00%
3	MURETAS	5.224,23	9,69%	5.224,23	100,00%	5.224,23	100,00%
4	PISO	8.758,12	16,24%	8.758,12	100,00%	8.758,12	100,00%
5	ALVENARIA	3.486,67	6,46%	3.486,67	100,00%	3.486,67	100,00%
6	REVESTIMENTO	13.294,14	24,65%	2.658,83	20,00%	2.658,83	20,00%
7	PINTURA	664,05	1,23%			664,05	100,00%
8	INSTALAÇÕES ELETRICAS	7.030,79	13,04%	3.515,40	50,00%	3.515,40	50,00%
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6.743,66	12,50%	1.416,17	21,00%	1.416,17	21,00%
10	LIMPEZA GERAL DA OBRA	656,91	1,22%			656,91	100,00%
Total Simples				33.136,17	61,44%	33.136,17	61,44%
Total Acumulado		53.935,32	100,00%			20.799,14	38,56%
						53.935,32	100,00%

Arcos/MG, 01 de Junho de 2020
Local/Data



Eng./Arq. Responsável
Nome: PAULO AUGUSTO DE SOUSA TEIXEIRA
CREA: 183075/D

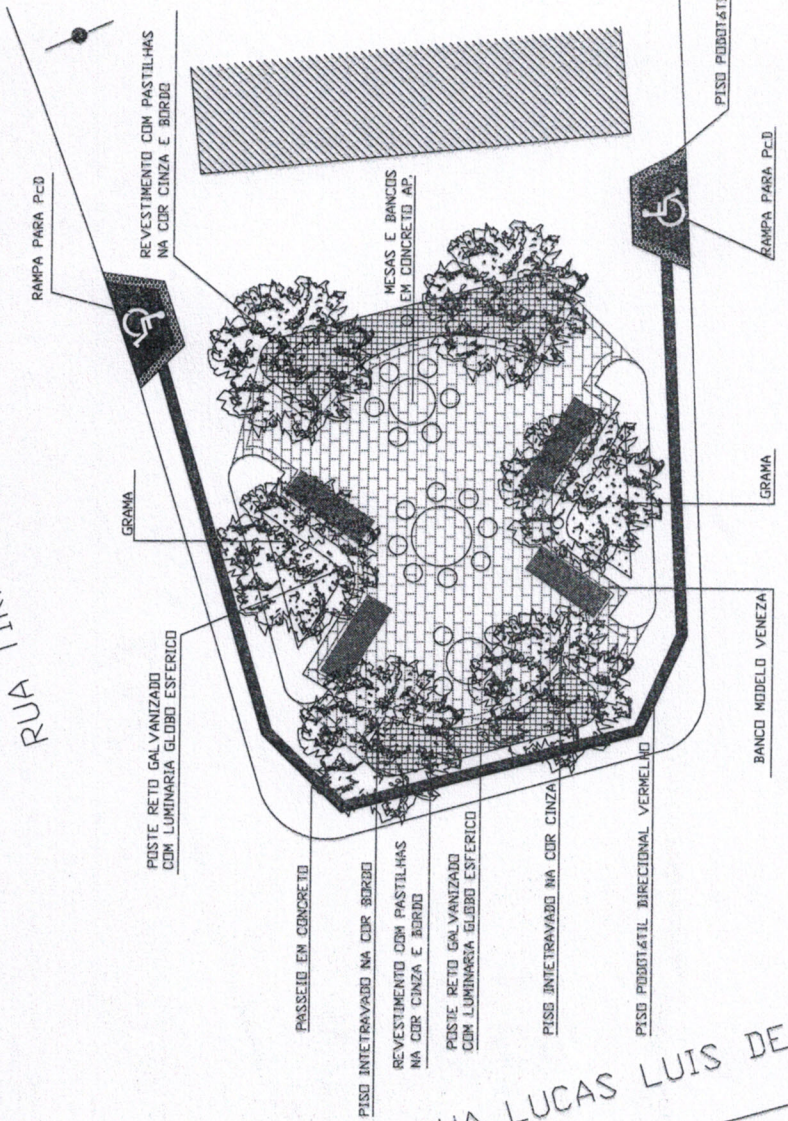
Paulo A. de Sousa Teixeira
Secretário Planejamento e
Desenvolvimento Sustentável
Maspim nº 5.093/8

Paulo A. S. Teixeira
Eng. Civil
CREA - 183075/D

RUA TIRADENTES

RUA DROZIMBO P. SILVA

RUA LUCAS LUIS DE FARIA



LEGENDA

[Symbol]	REDE FIB
[Symbol]	CURVAS DE NIVEL
[Symbol]	POSTES
[Symbol]	APÓSES
[Symbol]	EDIFICAÇÕES
[Symbol]	GRAMA
[Symbol]	LUMINARIA

PROJETO URBANÍSTICO

PROJETO DE REFORMA DA PRAÇA 10 DE JUNHO (PRAÇA DA VILA)
 LOCAL: VILA BOA VISTA
 OBSERVAÇÃO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Paulo A. S. Teixeira
 Eng. Civil
 CREA - 183075/D

ESCALA:	REVISÃO:	DATA:
S/ ESCALA	00	01/06/20
FOLHA:	PROJETO:	
01/01	TAIZE FARIA	

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇÓIS / MG
 CNPJ: 18.308.662/0001-50
 END: RUA GETÚLIO VARGAS, N° 228
 CEP: 35010-000
 CIDADE: AÇÓIS / MG
 TELEFONE: (37)3352-7900



Prefeitura Municipal de Arcos Estado de Minas Gerais

Rua Getúlio Vargas, nº 228 – Bairro Centro – Arcos – MG – CEP 35588-000
CNPJ: 18.306.662/0001-50 - Telefone: (37) 3359-7900

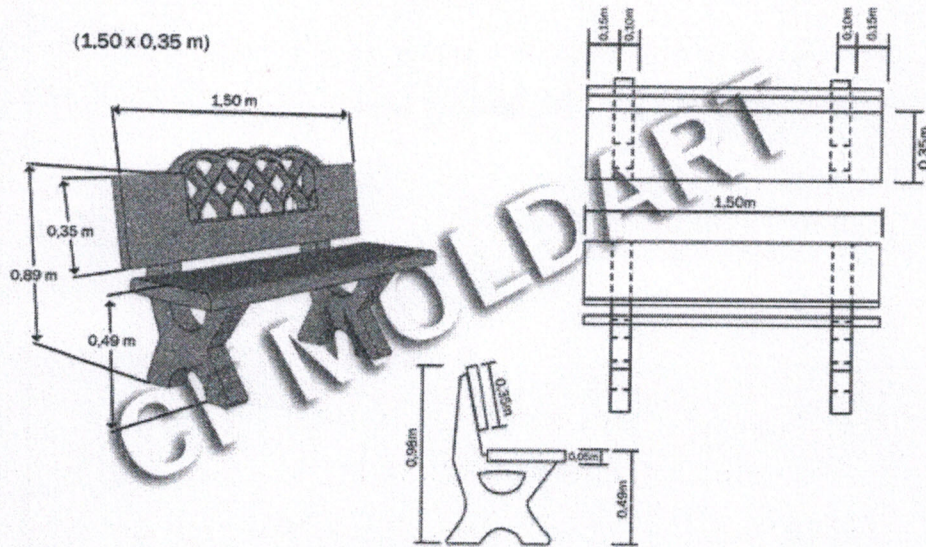
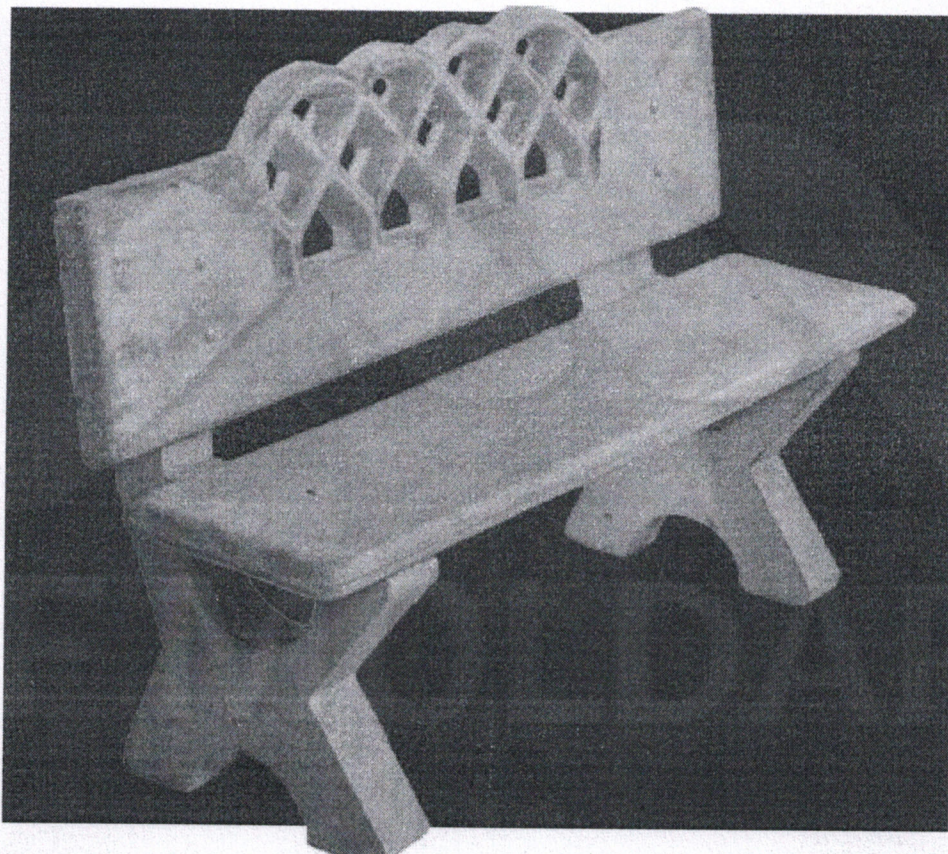


Figura 1- MODELO BANCO VENEZA





PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

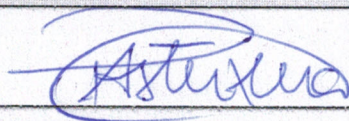
PROJETO:		REFORMA DA PRAÇA 10 DE JUNHO (PRAÇA DA VILA)					DATA:	1/6/2020
Fonte de pesquisa dos custos unitários:		SINAPI, SETOP, Composição, Cotação					BDI	25,00%
ITEM / SUB ITEM	FUNTE	CÓDIGO FONTE	META / MACRO SERVIÇO / SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	PREÇO TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	m ²	2,88	317,60	397,00	1.143,36
1.2	Comp.	ED-50150	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA 1/2" CAVALETE SIMPLES - COPASA	UND	1,00	230,11	287,64	287,64
1.3	SINAPI	LOC-OBR-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	m ²	115,50	7,12	8,90	1.027,95
1.4	SETOP	IIO-TAP-026	TAPUME COM TELA DE POLIETILENO	m	45,00	11,71	14,64	658,69
1.5	SETOP	IIO-CON-045	CONTAINER (6,0X2,3X2,5M) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - DEPÓSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATÓRIO	mês	2,00	733,39	916,74	1.833,48
SUBTOTAL ITEM 1								4.951,11
2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÃO								
2.1	SETOP	DEM-CON-015	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m ³	12,14	36,48	45,60	553,40
2.2	SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	6,73	37,27	46,59	313,44
2.3	Comp.		REMOÇÃO DE MESA E MESA E BANCOS	cj	2,00	350,00	437,50	875,00
2.4	SETOP	ED-48472	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRE-MOLDADO DE CONCRETO INCLUSIVE CARGA	m	30,23	8,48	10,60	320,44
2.5	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m ³	23,58	19,00	23,75	560,03
2.6	SETOP	TRA-CAM-020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	m ³ xkm	125,84	3,20	4,00	503,34
SUBTOTAL ITEM 2								3.125,65
3 MURETAS								
3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m ³	8,69	58,39	72,99	634,35
3.2	SETOP	TER-API-005	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	m ²	21,73	17,11	21,39	464,71
3.3	SINAPI	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m ³	8,69	346,73	433,41	3.766,87
3.4	SETOP	TER-ATE-010	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA (MATERIAL PMA)	m ³	9,05	31,69	39,61	358,30
SUBTOTAL ITEM 3								5.224,23
4 ALVENARIA								
4.1	SETOP	ALV-EST-045	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m ²	27,16	102,70	128,38	3.486,67
SUBTOTAL ITEM 4								3.486,67
5 REVESTIMENTO								
5.1	SINAPI	87876	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	51,12	3,12	3,90	199,37
5.2	SINAPI	87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	51,12	31,06	38,83	1.984,73
5.3	Comp.	5	REVESTIMENTO COM PASTILHAS 10 x 10 ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (CINZA E BORDO)	m ²	56,23	158,06	197,58	11.110,04
SUBTOTAL ITEM 5								13.294,14
6 PISO								
6.1	SETOP	TER-REG-010	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	m ²	115,50	2,59	3,24	373,93
6.2	SETOP	OBR-VIA-219	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 6 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 C	m ²	51,65	62,71	78,39	4.048,71
6.3	Comp.	1	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, SEM ARMAÇÃO	m ³	4,54	386,14	482,67	2.191,71
6.4	SETOP	ED-8505	APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m ³	4,54	19,05	23,81	108,13
6.5	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	30,23	38,75	48,44	1.464,27
6.6	SETOP	ED-15226	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m ²	1,67	59,11	73,89	123,54

Paulo A. de Sousa Teixeira
Secretário Planejamento e
Desenvolvimento Sustentável
Planilha Múltipla v002
Maspim n° 5.003/8

Paulo A. S. Teixeira
Eng. Civil
CREA - 183075/D

ITEM / SUB ITEM	FONTE	CÓDIGO FONTE	META / MACRO SERVIÇO / SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	PREÇO TOTAL
6.7	SETOP	ED-15227	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	6,06	59,11	73,89	447,83
SUBTOTAL ITEM 6								8.758,12
7			PINTURA					
7.1	SINAPI	74245/001	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMASOS	m²	31,92	13,21	16,51	527,06
7.2	SINAPI	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	m²	5,32	20,60	25,75	136,99
SUBTOTAL ITEM 7								664,05
8			INSTALAÇÕES ELETRICAS					
8.1	SINAPI	91840	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	50,00	9,49	11,86	593,13
8.1	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	300,00	3,79	4,74	1.421,25
8.1	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UND	1,00	61,85	77,31	77,31
8.1	Comp.	2	POSTE RETO GALVANIZADO A FOGO DE 3,5 MTS COMPRIMENTO COM D=60,3MM	UND	4,00	538,63	673,29	2.693,17
8.1	Comp.	3	LUMINARIA DE GLOBO ESFÉRICO ANTI-VANDALISMO 500MM POLIETILENO LEITOSO, INCLUSIVE LAMPADA	UND	4,00	304,74	380,92	1.523,68
8.1	SINAPI	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 EM CONCRETO COM TAMPA	UND	4,00	144,45	180,56	722,25
SUBTOTAL ITEM 8								7.030,79
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
9.1	Cotação		FORNECIMENTO CONJUNTO DE MESAS EM CONCRETO APARENTE COM 4, 6 E 8 LUGARES	VB	1,00	1.670,00	2.087,50	2.087,50
9.1	Comp.	4	ASSENTAMENTO DAS MESAS E BANCOS DE CONCRETO APARENTE	CJ	3,00	334,73	418,41	1.255,22
9.1	Cotação		FORNECIMENTO DE BANCO DE CONCRETO MODELO VENEZA (DIM: 1,50M X 0,89M) COM FRETE	UND	4,00	460,00	575,00	2.300,00
9.1	SETOP	PAI-GRA-015	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	m²	4,63	17,44	21,80	100,93
9.1	Cotação		PLANTIO DE PLANTAS DIVERSAS ESPECIES (O MATERIAL SERÁ FORNECIDO PELA PMA)	vb	1,00	800,00	1.000,00	1.000,00
SUBTOTAL ITEM 9								6.743,66
10			LIMPEZA GERAL DA OBRA					
10.1	SETOP	LIM-GER-005	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m²	115,50	4,55	5,69	656,91
SUBTOTAL ITEM 10								656,91
TOTAL								53.935,32

Arcos/MG 01/06/2020
Local Data



Paulo A. S. Teixeira
Eng. Civil
CREA - 183075/D

Eng./Arq. Responsável

Nome: PAULO AUGUSTO DE SOUSA TEIXEIRA
CREA/CAU nº: 183075/D

Paulo A. de Sousa Teixeira
Secretário Planejamento e
Desenvolvimento Sustentável
Maspim nº 5.093/8