COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 317
Rubrica

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Projeto Básico de Engenharia

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA, PLANALTO HORIZONTE – HORIZONTE/CE.

SETEMBRO / 2018

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 318
Rubrica

Dados da Obra

Este memorial refere-se à **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA, PLANALTO HORIZONTE – HORIZONTE/CE,** conforme planta em anexo.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 319
Rubrica

Localização da Obra

A referida obra será executada na Rua Hilda Suzana de Sousa, Planalto Horizonte - Horizonte/CE.

Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- Apresentação;
- Orçamento Básico;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Memória de Cálculo;
- Composições de Preços Unitários;
- Composição do B.D.I;
- Composição de Encargos Sociais;
- ART;
- Relatório Fotográfico;
- Memorial Descritivo Resumido;
- Especificações Técnicas;
- Pecas Gráficas.

Atenciosamente,

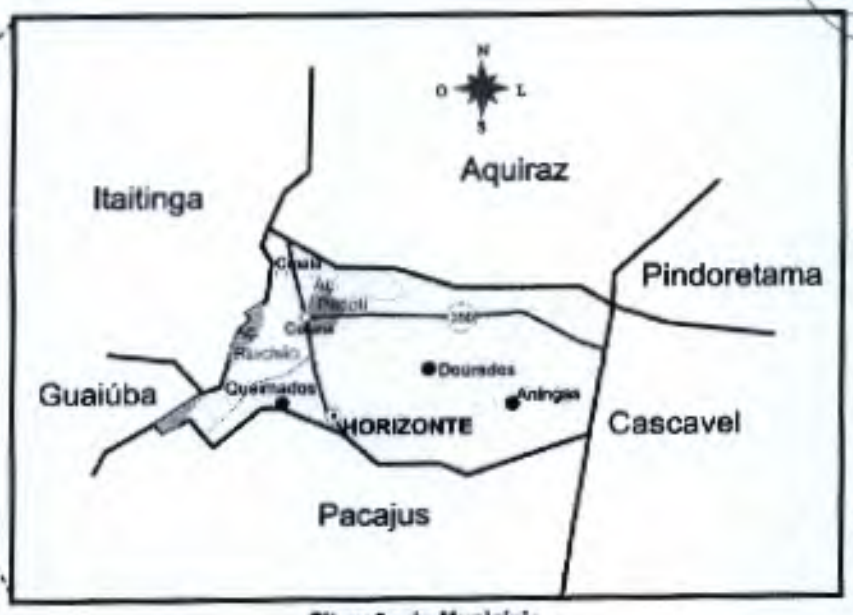
Miguel Cristiano Alves da Cruz
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.660-D

Antônio Cleodoaldo Batista Cruz
SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO
PORTARIA Nº 103/2018
CPF: 258.789.883-91

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 320
Rubrica

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 321
Rubrica

Localização do Município



Situação do Município

Acessos ao Município

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 322
Rubrica

PREFEITURA DE HORIZONTE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO FLS 32

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA

Cidade: Horizonte - CE **BDI: 28,82%**

TABELA: SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP.	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. SEINFRA 24.1 SEM BDI	PREÇO UNIT. SEINFRA 24.1 COM BDI	P. TOTAL SEINFRA 24.1 SEM BDI	P. TOTAL SEINFRA 24.1 COM BDI
1.0		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
1.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (MEIO FIO EXISTENTE DA RUA HILDA SUZANA)	M	565,00	5,24	6,75	2.960,60	3.813,75
1.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE DA RUA HILDA SUZANA)	M2	2.260,00	5,48	7,06	12.384,80	15.955,60
1.3	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (CALÇADA EXISTENTE DA RUA HILDA SUZANA DO LADO DOS GALPÕES)	M2	706,25	5,48	7,06	3.870,25	4.986,13
1.4	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (PARALELO INTERNO EXISTENTE NO ESTÁDIO DOMINGÃO)	M2	154,00	5,48	7,06	843,92	1.087,24
1.5	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (CALÇADA EXISTENTE DA RUA HILDA SUZANA DO LADO DO ESTÁDIO DOMINGÃO)	M2	719,20	6,28	8,09	4.516,58	5.818,33
1.6	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (PÁTIO INTERNO EXISTENTE NO ESTÁDIO DOMINGÃO)	M2	37,40	6,28	8,09	234,87	302,57
		TOTAL 1.0						**31.963,62**
2.0		MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	167,41	24,18	31,15	4.047,97	5.214,62
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (DIFERENÇA DE NÍVEL DA RUA HILDA SUZANA E AS CALÇADAS LATERAIS)	M3	473,28	66,11	85,18	31.288,54	40.304,52
2.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	167,41	10,52	13,55	1.761,15	2.268,41
		TOTAL 2.0						**47.787,75**
3.0		PAVIMENTAÇÃO						
3.1	C2828	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA (RUA HILDA SUZANA)	M2	565,00	10,68	13,76	6.034,20	7.774,40
3.2	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (RUA HILDA SUZANA - CONSIDERADO 80% DA PEDRA EXIST.)	M2	1.808,00	9,69	12,48	17.519,52	22.563,84
3.3	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (CALÇADA DO LADO DOS GALPÕES - CONSIDERADO 80% DA PEDRA EXIST.)	M2	565,00	9,69	12,48	5.474,85	7.051,20
3.4	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (PÁTIO INTERNO DO ESTÁDIO DOMINGÃO - CONSIDERADO A DIFERENÇA DA LARG. DA ESC. DA VALA E A CALHA DE DRENAGEM)	M2	30,80	28,92	37,25	890,74	1.147,30
3.5	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO (CALÇADA DO LADO DO ESTÁDIO DOMINGÃO - CONSIDERADO 80% DO BLOKRET EXIST.)	M2	575,38	10,04	12,93	5.776,61	7.439,40
3.6	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO (PÁTIO INTERNO DO ESTÁDIO DOMINGÃO - CONSIDERADO A DIF. DA ESC. DA LARG. DA VALA E A CALHA DE DRENAGEM)	M2	7,48	10,04	12,93	75,10	96,72

PREFEITURA DE HORIZONTE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO FLS 324 RUBRICA

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA

Cidade: Horizonte - CE **BDI: 28,82%**

TABELA: SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP.	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. SEINFRA 24.1 SEM BDI	PREÇO UNIT. SEINFRA 24.1 COM BDI	P. TOTAL SEINFRA 24.1 SEM BDI	P. TOTAL SEINFRA 24.1 COM BDI
3.7	C2898	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - (RUA HILDA SUZANA - CONSIDERADO 20% DE PEDRA NOVA)	M2	452,00	25,30	32,59	11.435,60	14.730,68
3.8	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - (CALÇADA DO LADO DOS GALPÕES - CONSIDERADO 20% DE PEDRA NOVA)	M2	141,25	25,30	32,59	3.573,63	4.603,34
3.9	C3448	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,8x10x4)cm CINZA - (CALÇADA DO LADO DO ESTÁDIO DOMINGÃO - CONSIDERADO 20% DE BLOKRET NOVO)	M2	143,84	35,58	45,83	5.117,63	6.592,19
		TOTAL 3.0						**71.999,07**
4.0		PAREDES E PAINÉIS						
4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	239,16	66,30	85,41	15.856,31	20.426,66
		TOTAL 4.0						**20.426,66**
5.0		PISOS						
5.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	19,93	364,22	469,19	7.258,90	9.350,98
		TOTAL 5.0						**9.350,98**
6.0		REVESTIMENTOS						
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	239,16	4,21	5,42	1.006,88	1.296,25
6.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	239,16	20,27	26,11	4.847,77	6.244,47
		TOTAL 6.0						**7.540,72**
7.0		DRENAGEM						
7.1	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	2,00	1.328,23	1.711,03	2.656,46	3.422,06
7.2	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	33,00	88,17	113,58	2.909,61	3.748,14
7.3	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	159,44	47,78	61,52	7.614,85	9.808,75
7.4	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	UN	5,00	570,36	734,74	2.851,80	3.673,70
		TOTAL 7.0						**20.652,65**
		TOTAL GERAL						**209.721,43**

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR TOTAL DE R$ 209.721,43 (DUZENTOS E NOVE MIL, SETECENTOS E VINTE E UM REAIS E QUARENTA E TRÊS CENTAVOS)

Antônio Sinvaldo Barbosa Cruz
SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO
PORTARIA Nº 103/2018
CPF: 254.[illegible]-91

Miguel Osmar Rodrigues de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.661-D

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 325
Rubrica

PREFEITURA DE HORIZONTE

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA

Cidade: Horizonte - CE **BDI: 28,82%**

TABELA: SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	DIAS		DIAS		DIAS	
			R$	%	30	%	60	%	90
1.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	15,24%	31.963,82	47,83%	15.286,91	47,83%	15.286,91	4,35%	1.389,81
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	22,79%	47.787,75	42,17%	20.152,26	42,17%	20.152,26	15,66%	7.483,23
3.0	PAVIMENTAÇÃO	34,33%	71.999,07	49,14%	35.377,53	49,14%	35.377,53	1,73%	1.244,02
4.0	PAREDES E PAINÉIS	9,74%	20.426,66					100,00%	20.426,66
5.0	PISOS	4,46%	9.350,96					100,00%	9.350,96
6.0	REVESTIMENTOS	3,60%	7.540,72					100,00%	7.540,72
7.0	DRENAGEM	9,85%	20.652,85	17,36%	3.585,10	17,36%	3.585,10	65,28%	13.482,45
	TOTAL GERAL	100,00%	209.721,43	35,48%	74.401,79	35,48%	74.401,79	29,05%	60.917,85
	TOTAL SIMPLES			35,48%	74.401,79	35,48%	74.401,79	29,05%	60.917,85
	TOTAL ACUMULADO			35,48%	74.401,79	70,95%	148.803,58	100,00%	209.721,43

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.660-D

Antônio Sebastião Batista Cruz
SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO
PORTARIA Nº 103/2018
CPF: 258.768.883-91

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 326
Rubrica

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 327
Rubrica

PREFEITURA DE HORIZONTE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 328
Rubrica

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA

Cidade: Horizonte - CE **BDI: 28,82%**

TABELA: SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COMP.	SERVIÇOS	UNID.	QUANTITATIVOS	QUANT. MEMÓRIA
1.0		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
1.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (MEIO FIO EXISTENTE DA RUA HILDA SUZANA)	M	((7*30)+22)*2+(50,5*2)	565,00
1.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE DA RUA HILDA SUZANA)	M2	(((7*30)+(22))*8)+(50,5*8)	2.260,00
1.3	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (CALÇADA EXISTENTE DA RUA HILDA SUZANA DO LADO DOS GALPÕES)	M2	(((7*30)+(22))*2,5)+(50,5*2,5)	706,25
1.4	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (PARALELO INTERNO EXISTENTE NO ESTÁDIO DOMINGÃO)	M2	((5*30)+4)*1	154,00
1.5	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (CALÇADA EXISTENTE DA RUA HILDA SUZANA DO LADO DO ESTÁDIO DOMINGÃO)	M2	((7*30)+(22))*3,1	719,20
1.6	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (PÁTIO INTERNO EXISTENTE NO ESTÁDIO DOMINGÃO)	M2	(13,9+23,5)*1	37,40
2.0		MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	((5*30)+(11,9+13,9+23,5))*1,2*0,7	167,412
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (DIFERENÇA DE NÍVEL DA RUA HILDA SUZANA E AS CALÇADAS LATERAIS)	M3	((7*30*8)+(22*8))*0,15+((7*30*3,1)+(22*3,1))*0,15+((7*30*2,5)+(22*2,5))*0,15	473,28
2.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	(((5*30)+(11,9+13,9+23,5))*1*0,7)*1,2	167,41
3.0		PAVIMENTAÇÃO			
3.1	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA (RUA HILDA SUZANA)	M2	((7*30)+22)*2+(50,5*2)	565,00
3.2	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (RUA HILDA SUZANA - CONSIDERADO 80% DA PEDRA EXIST.)	M2	((7*30)+(22))*8*0,8+(50,5*8*0,8)	1.808,00
3.3	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (CALÇADA DO LADO DOS GALPÕES - CONSIDERADO 80% DA PEDRA EXIST.)	M2	((7*30)+(22))*2,5*0,8+(50,5*2,5*0,8)	565,00
3.4	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (PÁTIO INTERNO DO ESTÁDIO DOMINGÃO - CONSIDERADO A DIFERENÇA DA LARG. DA ESC. DA VALA E A CALHA DE DRENAGEM)	M2	((5*30)+4)*0,2	30,80

PREFEITURA DE HORIZONTE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 329
Rubrica

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA

Cidade: Horizonte - CE **BDI: 28,82%**

TABELA: SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COMP.	SERVIÇOS	UNID.	QUANTITATIVOS	QUANT. MEMÓRIA
3.5	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO (CALÇADA DO LADO DO ESTÁDIO DOMINGÃO - CONSIDERADO 80% DO BLOKRET EXIST.)	M2	((7*30)+(22))*3,1*0,8	575,36
3.6	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO (PÁTIO INTERNO DO ESTÁDIO DOMINGÃO - CONSIDERADO A DIF. DA ESC. DA LARG. DA VALA E A CALHA DE DRENAGEM))	M2	(13,9+23,5)*0,2	7,48
3.7	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - (RUA HILDA SUZANA - CONSIDERADO 20% DE PEDRA NOVA)	M2	((7*30)+(22))*8*0,2+(50,5*8*0,2)	452,00
3.8	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - (CALÇADA DO LADO DOS GALPÕES - CONSIDERADO 20% DE PEDRA NOVA)	M2	((7*30)+(22))*2,5*0,2+(50,5*2,5*0,2)	141,25
3.9	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA - (CALÇADA DO LADO DO ESTÁDIO DOMINGÃO - CONSIDERADO 20% DE BLOKRET NOVO)	M2	((7*30)+(22))*3,1*0,2	143,84
4.0		**PAREDES E PAINÉIS**			
4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	((5*30)+(11,9+13,9+23,5))*0,6*2	239,16
5.0		**PISOS**			
5.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M2	((5*30)+(11,9+13,9+23,5))*1*0,1	19,93
6.0		**REVESTIMENTOS**			
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	((5*30)+(11,9+13,9+23,50))*0,6*2	239,16
6.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	((5*30)+(11,9+13,9+23,50))*0,6*2	239,16
7.0		**DRENAGEM**			
7.1	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	2,00	2,00
7.2	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	8+21,52+3,48	33,00
7.3	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	M2	((5*30)+(11,90+13,9+23,50))*0,8	159,44
7.4	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	UN	((5*30)+(11,90)+(13,9)+(23,50))/40	5,00

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.660-D

Antonio [illegible] Batista Cruz
SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO
PORTARIA Nº 103/2018
CPF: 268.705.253-91

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 330
Rubrica

PREFEITURA DE HORIZONTE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 331
Rubrica

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
Cidade: Horizonte - CE **BDI: 28,82%**
TABELA: SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Preço Adotado: 5,2400 — Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,5	4,88	2,44
I2391	PEDREIRO	H	0,05	7,2	0,36
				TOTAL MAO DE OBRA	2,8
				Total Simples	2,8
				Encargos	2,44
				BDI	0
				TOTAL GERAL	5,24

C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

Preço Adotado: 5,4800 — Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928
				TOTAL MAO DE OBRA	2,928
				Total Simples	2,93
				Encargos	2,55
				BDI	0
				TOTAL GERAL	5,48

C3041 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL

Preço Adotado: 6,2800 — Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928
I2391	PEDREIRO	H	0,06	7,2	0,432
				TOTAL MAO DE OBRA	3,36
				Total Simples	3,36
				Encargos	2,92
				BDI	0
				TOTAL GERAL	6,28

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Preço Adotado: 24,1800 — Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	2,65	4,88	12,932
				TOTAL MAO DE OBRA	12,932
				Total Simples	12,93
				Encargos	11,25
				BDI	0
				TOTAL GERAL	24,18

PREFEITURA DE HORIZONTE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 332
Rubrica

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
Cidade: Horizonte - CE **BDI: 28,82%**
TABELA: SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Preço Adotado: 66,1100 — Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	1,7	4,88	8,296
				TOTAL MAO DE OBRA	8,296
	MATERIAIS				
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1	46	50,6
				TOTAL MATERIAIS	50,6
				Total Simples	58,9
				Encargos	7,21
				BDI	0
				TOTAL GERAL	66,11

C0787 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Preço Adotado: 10,5200 — Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928
				TOTAL MAO DE OBRA	2,928
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2	18,2453	3,6491
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	3,6491
				Total Simples	6,58
				Encargos	3,94
				BDI	0
				TOTAL GERAL	10,52

C2928 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA

Preço Adotado: 10,6800 — Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,45	4,88	2,196
I2391	PEDREIRO	H	0,45	7,2	3,24
				TOTAL MAO DE OBRA	5,436
	MATERIAIS				
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,002	50	0,1
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,82	0,5	0,41
				TOTAL MATERIAIS	0,51
				Total Simples	5,95
				Encargos	4,73
				BDI	0
				TOTAL GERAL	10,68

PREFEITURA DE HORIZONTE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 333
Rubrica

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
Cidade: Horizonte - CE **BDI: 28,82%**
TABELA: SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO

Preço Adotado: 9,6900 — Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,5	4,88	2,44
I0445	CALCETEIRO	H	0,2	7,2	1,44
				TOTAL MAO DE OBRA	3,88
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	H	0,05	27,9378	1,3969
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	63,016	0,6302
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	2,0271
				Total Simples	5,91
				Encargos	3,78
				BDI	0
				TOTAL GERAL	9,69

C2929 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO

Preço Adotado: 28,9200 — Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	1,05	4,88	5,124
I0445	CALCETEIRO	H	0,9	7,2	6,48
				TOTAL MAO DE OBRA	11,604
	MATERIAIS				
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0072	50	0,36
I0605	CIMENTO PORTLAND	KG	2,68	0,5	1,34
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,12	46	5,52
				TOTAL MATERIAIS	7,22
				Total Simples	18,82
				Encargos	10,1
				BDI	0
				TOTAL GERAL	28,92

C3036 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO

Preço Adotado: 10,0400 — Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,46	4,88	2,2448
I0445	CALCETEIRO	H	0,23	7,2	1,656
				TOTAL MAO DE OBRA	3,9008
	MATERIAIS				
I0106	AREIA GROSSA	M3	0,055	50	2,75
				TOTAL MATERIAIS	2,75
				Total Simples	6,65
				Encargos	3,39
				BDI	0
				TOTAL GERAL	10,04

PREFEITURA DE HORIZONTE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO FLS 334 Rubrica

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
Cidade: Horizonte - CE **BDI: 28,82%**
TABELA: SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Preço Adotado: 25,3000 — Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928
I0445	CALCETEIRO	H	0,3	7,2	2,16
				TOTAL MAO DE OBRA	5,088
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (CHP)	H	0,05	20,8499	1,0425
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	63,016	0,6302
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	1,6727
	MATERIAIS				
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	45,37	6,8055
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	46	6,9
				TOTAL MATERIAIS	13,7055
				Total Simples	20,47
				Encargos	4,83
				BDI	0
				TOTAL GERAL	25,30

C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA

Preço Adotado: 35,5800 — Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,75	4,88	3,66
I2391	PEDREIRO	H	0,5	7,2	3,6
				TOTAL MAO DE OBRA	7,26
	MATERIAIS				
I6231	TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - CINZA	UN	51	0,4314	22,0014
				TOTAL MATERIAIS	22,0014
				Total Simples	29,26
				Encargos	6,32
				BDI	0
				TOTAL GERAL	35,58

C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

Preço Adotado: 66,3000 — Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	1,84	4,88	8,9792
I2391	PEDREIRO	H	1,5	7,2	10,8
				TOTAL MAO DE OBRA	19,7792
	MATERIAIS				
I2061	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47	0,42	19,74
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,19	0,5	3,095
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0413	46	1,8996
I0441	CAL HIDRATADA	KG	6,19	0,74	4,5806

PREFEITURA DE HORIZONTE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO FLS 335 Rubrica

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA

Cidade: Horizonte - CE **BDI: 28,82%**

TABELA: SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

TOTAL MATERIAIS	29,3154
Total Simples	49,09
Encargos	17,21
BDI	0
TOTAL GERAL	66,30

C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

Preço Adotado: 364,2200 — Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	16	4,88	78,08
I2391	PEDREIRO	H	2	7,2	14,4
				TOTAL MAO DE OBRA	92,48
	MATERIAIS				
I0280	BRITA	M3	0,878	56	49,168
I0605	CIMENTO PORTLAND	KG	220	0,5	110
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,698	46	32,108
				TOTAL MATERIAIS	191,276
				Total Simples	283,76
				Encargos	80,46
				BDI	0
				TOTAL GERAL	364,22

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Preço Adotado: 4,2100 — Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,15	4,88	0,732
I2391	PEDREIRO	H	0,1	7,2	0,72
				TOTAL MAO DE OBRA	1,452
	MATERIAIS				
I0605	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,5	1,215
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46	0,2806
				TOTAL MATERIAIS	1,4956
				Total Simples	2,95
				Encargos	1,26
				BDI	0
				TOTAL GERAL	4,21

C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6

Preço Adotado: 20,2700 — Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928
I2391	PEDREIRO	H	0,6	7,2	4,32
				TOTAL MAO DE OBRA	7,248
	SERVIÇOS				
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,025	228,236	5,6559

PREFEITURA DE HORIZONTE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO FLS 336 Rubrica

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
Cidade: Horizonte - CE **BDI: 28,82%**
TABELA: SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

TOTAL SERVIÇOS	5,6669
Total Simples	12,9
Encargos	7,37
BDI	0
TOTAL GERAL	20,27

C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm

Preço Adotado: 1.328,2300 — Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	SERVIÇOS				
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	3,397	163,4644	555,2884
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,46	27,0525	337,0742
	TOTAL SERVIÇOS				892,3626
	Total Simples				892,36
	Encargos				435,87
	BDI				0
	TOTAL GERAL				1.328,23

C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm

Preço Adotado: 88,1700 — Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MATERIAIS				
I2189	TUBO CONCRETO DIAM. 40cm	M	1,05	65,06	68,313
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,97	0,5	0,485
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0024	46	0,1104
	TOTAL MATERIAIS				68,9084
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	1,52	4,88	7,4176
I2391	PEDREIRO	H	0,4	7,2	2,88
	TOTAL MAO DE OBRA				10,2976
	Total Simples				79,21
	Encargos				8,96
	BDI				0
	TOTAL GERAL				88,17

C4772 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M

Preço Adotado: 47,7600 — Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	SERVIÇOS				
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0,1075	59,2916	6,3738
C1504	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,05	43,68	2,184
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,05	60,192	3,0096
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2,5	5,9844	14,961
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,05	279,7967	13,9899
	TOTAL SERVIÇOS				40,5184
	Total Simples				40,52
	Encargos				7,24

PREFEITURA DE HORIZONTE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 337
Rubrica

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
Cidade: Horizonte - CE **BDI: 28,82%**
TABELA: SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

BDI	0
TOTAL GERAL	**47,76**

C0641 - CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m

Preço Adotado: 570,3600 — Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	SERVIÇOS				
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,5	9,2973	4,6487
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	4,15	7,9554	33,0149
C1450	FORMA DE TÁBUAS DE 1ª DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,62	29,24	18,1288
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	4,5	5,7774	25,9983
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	4,15	2,9476	12,2325
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	2,6	12,932	33,6232
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	4,6	48,5884	223,5066
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,202	279,7987	56,5193
				TOTAL SERVIÇOS	**407,5724**
				Total Simples	407,57
				Encargos	162,69
				BDI	0
				TOTAL GERAL	**570,36**

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.860-D

Antônio [illegible] Batista Cruz
SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO
PORTARIA Nº 103/2018
CPF: 255.760.583-91

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 338
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE/CE.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO FLS 339 Rubrica

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇO)			EDIFICAÇÕES MÍNIMO
ITEM	**CÓD.**	**VALORES ADOTADOS**	**%**
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
2.0	(S+G)	SEGURO+ GARANTIAS CONTRATUIAS	0,80%
3.0	(R)	RISCOS	0,97%
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
5.0	(L)	LUCRO	6,16%
6.0		**IMPOSTOS**	**13,15%**
		PIS	0,65%
		COFINS	3,00%
		ISSQN	5,00%
		CPRB	4,50%
		$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) - 1}{(1-I)}$	28,82%
B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SERVIÇOS) ADOTADO:			28,82%

ISS COBRADO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE É DE 5,00% SOBRE O VALOR DA NOTA FISCAL (BRUTO)

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.660-D

Antônio Cacciano Batista Cruz
SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO
PORTARIA Nº 103/2018
CPF: 253.760.801-91

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 340
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE/CE.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

	HORISTA	
	JORNADA MENSAL DE TRABALHO	**220H**
	JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO 220/30	**7,333H**
	DESCANSO SEMANAL =52X 7,3333	**381,33H**
	FERIADOS= 13X 7,3333	**95,33H**
	AUXILIO ENFERMIDADE = 15X 7,3333X15%	**16,5H**
	LICENÇA PATERNIDADE = 15X7,3333X19,4%	**7,11H**
	DIAS DE CHUVA/FALTA/ETC. 12,96X 7,3333	**95,04H**
	HORAS PRODUTIVAS P/ANO	**2.081,34**
	GRUPO A	
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	F.G.T.S.	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**16,80%**
	GRUPO B	
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%
B2	FERIADOS	3,72%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,91%
B4	13º SALÁRIO	10,92%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%
B7	DIAS DE CHUVA	1,65%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
B	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A**	**46,45%**
	GRUPO C	
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%
C	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A**	**15,43%**
	GRUPO D	
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53%
D	**TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO**	**8,33%**
	**** GRUPO E**	
E1		0,00%
E	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES**	**0,00%**
	TOTAL (A+B+C+D+E)	**87,01%**

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 341
Rubrica

Miguel Cristiano Gomes de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.860-D

Antônio Gledeildo Batista Cruz
SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO
PORTARIA Nº 103/2018
CPF: 268.768.863-01

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 342
Rubenia

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180391457

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 343
Rubrica

1. Responsável Técnico

MIGUEL CRISTIANO ALVES DE BRITO
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNICO EM EDIFICACOES** RNP: **060163732-0**

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE** CPF/CNPJ: **23.555.196/0001-86**
AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO Nº: **5100**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **Horizonte** UF: **CE** CEP: **62880000**
País: **Brasil**
Telefone: **(85) 3336-6000** Email:
Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 2.000,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE** CPF/CNPJ: **23.555.196/0001-86**
RUA HILDA SUZANA DE SOUSA Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **PLANALTO HORIZONTE**
Cidade: **HORIZONTE** UF: **CE** CEP: **62884025**
Telefone: **(85) 3336-6000** Email:
Coordenadas Geográficas: **Latitude: -4.189048 Longitude: -38.486820**
Data do Início: **03/09/2018** Previsão de término: **31/12/2018**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRICULTURA -> IRRIGAÇÃO E DRENAGEM -> DRENAGEM -> #0427 - SUPERFICIAL	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRICULTURA -> IRRIGAÇÃO E DRENAGEM -> DRENAGEM -> #0427 - SUPERFICIAL	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PEDRA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PEDRA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	1,00	un

7 - FISCALIZACAO	Quantidade	Unidade
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRICULTURA -> IRRIGAÇÃO E DRENAGEM -> DRENAGEM -> #0427 - SUPERFICIAL	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PEDRA	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	1,00	un

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

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE/CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180391457

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

FLS 344

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

MIGUEL CRISTIANO ALVES DE BRITO - CPF: [illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CNPJ: 23.555.1[illegible]

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 82,94** Pago em: **19/09/2018** Nosso Número: **8212818184**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitpo.com.br/public/, com a chave: 3C7d7
Impresso em: 20/09/2018 às 08:32:43 por: , ip: 201.20.104.231

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 345
RUBRICA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA
	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
OBRA:	**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA - PLANALTO HORIZONTE - HORIZONTE/CE.**

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
1	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
2	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
3	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
4	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
5	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
6	SETEMBRO / 2018

Miguel Gustavo Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12 860-D

Antonio Carlos Bezerra Cruz
SECRETARIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO
PORTARIA Nº 10/2018
CPF: 336.170.253-34

	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA
	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
OBRA:	**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA - PLANALTO HORIZONTE - HORIZONTE/CE.**

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
7	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
8	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
9	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
10	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
11	SETEMBRO / 2018

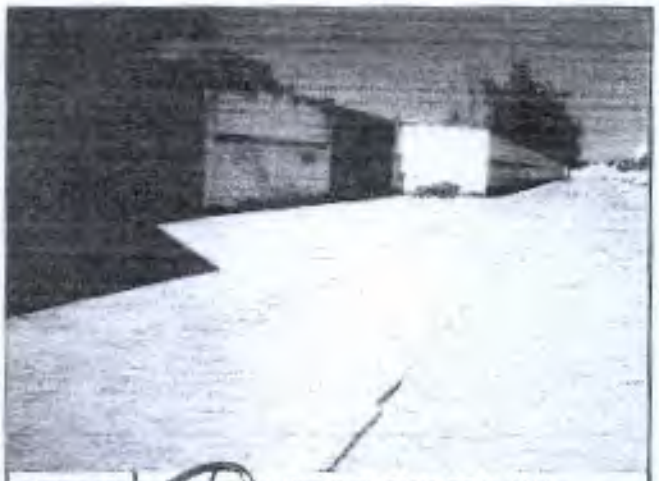


FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
12	SETEMBRO / 2018

Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.660-D

Antônio [illegible] Costa Cruz
SECRETÁRIO DE OBRAS
PORTARIA Nº [illegible]

	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA
	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
OBRA:	**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA - PLANALTO HORIZONTE - HORIZONTE/CE.**

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
13	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
14	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
15	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
16	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
17	SETEMBRO / 2018

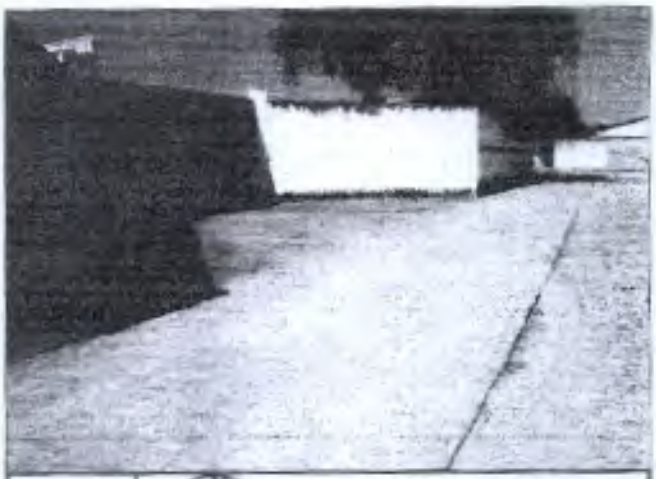


FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
18	SETEMBRO / 2018

Engenheiro Civil
Horizonte - CE

	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA
	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
OBRA:	**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA - PLANALTO HORIZONTE - HORIZONTE/CE.**

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
19	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
20	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	PÁTIO INTERNO ESTÁDIO DOMINGÃO
21	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	PÁTIO INTERNO ESTÁDIO DOMINGÃO
22	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	PÁTIO INTERNO ESTÁDIO DOMINGÃO
23	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	PÁTIO INTERNO ESTÁDIO DOMINGÃO
24	SETEMBRO / 2018

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 13.880-D

ANTONIO ALCIONY BEZERRA CRUZ
SECRETÁRIO DE OBRAS
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO
PORTARIA Nº 1003/2018
CPF: 968.760.403-91

	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA
	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
OBRA:	**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA - PLANALTO HORIZONTE - HORIZONTE/CE.**

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
25	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	RUA HILDA SUZANA DE SOUSA
26	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	PÁTIO INTERNO ESTÁDIO DOMINGÃO
27	SETEMBRO / 2018

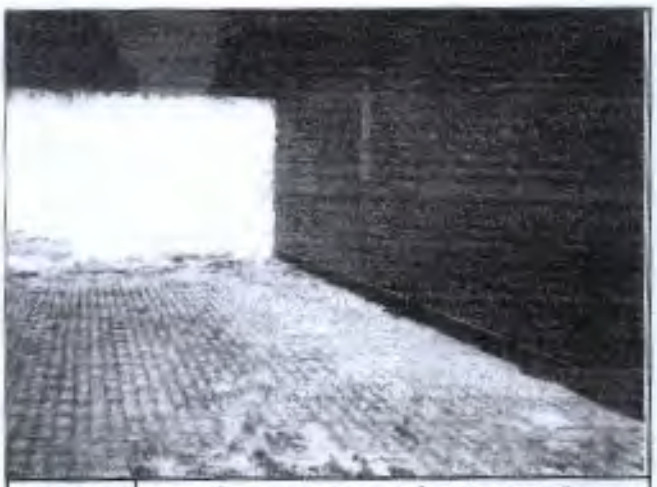


FOTO Nº	PÁTIO INTERNO ESTÁDIO DOMINGÃO
28	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	PÁTIO INTERNO ESTÁDIO DOMINGÃO
29	SETEMBRO / 2018

FOTO Nº	PÁTIO INTERNO ESTÁDIO DOMINGÃO
30	SETEMBRO / 2018

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE

Antônio Carlos Batista Cruz
SECRETÁRIO DE OBRAS
PORTARIA Nº 109/2018

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 350
Rubérica

FLS. 351

Objetivo do Memorial

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

Projetos

Todos os projetos necessários á execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará, na versão 24.1, com desoneração. Esta é a tabela usual em todo estado do Ceará e adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

BDI Utilizado

Conforme exposto nos orçamentos a Prefeitura Municipal adota um BDI de 28,82%.

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua contra exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a Contratada se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

CONTROLE PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 353
Rubrica

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12 660-D

Antônio Sebastião Batista Cruz
SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO
PORTARIA Nº 103/2018
CPF: 258.769.553-91

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 354
Rubrica

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 355
Rubrica

GENERALIDADES:

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para a correta execução do projeto enviado, desejando, assim, o bom desempenho e durabilidade prolongada. Foi elaborada com base nas Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações do DER - Departamento de Edificações e Rodovias e da SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura do Governo do Estado do Ceará.

Os materiais a serem utilizados na obra deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as presentes especificações.

OBJETO:

O trabalho aqui apresentado, as Especificações Técnicas, tem por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA RUA HILDA SUZANA DE SOUSA, PLANALTO HORIZONTE – HORIZONTE/CE.**

PROJETOS:

A execução do presente serviço deverá obedecer à integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades Legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa executora dos serviços (contratada), devidamente habilitado e destinado no CREA local.

FISCALIZAÇÃO:

O órgão financiador do projeto é a Secretaria de Infraestrutura, Urbanismo, Meio Ambiente e Agropecuária do Município ou engenheiro contratado de posse da ART de fiscalização. Farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral, baseado nas boas normas e neste trabalho aqui apresentado.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

- Utilização, manutenção e fiscalização de equipamentos;
- Materiais utilizados;
- Controle e a qualidade de execução dos serviços;
- Desmobilização de máquinas e equipamentos;
- Limpeza final e geral da obra.

FLS. 356

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Estes serviços consistem na retirada de meio fio (via), pavimentação em pedra tosca (pista de rolamento e calçada do lado dos galpões) e blokret (calçada do lado do estádio) com o objetivo de elevar o greide da via e posteriormente ser toda refeita. As peças a serem removidas (meio fio, pedra de mão e blokret) deverão ser retiradas utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e reutilizado na reposição do pavimento ou, não sendo utilizado, será retirado da obra e transportado ao local indicado pela fiscalização.

MOVIMENTO DE TERRA

Após a retirada de meio fio, pedra de mão e blokret, toda a rua incluindo as calçadas receberão uma camada de aterro de 15cm para que a mesma tenha condição de dar o caimento necessário para o escoamento das águas.

Para os serviços da calha de drenagem será executado uma escavação manual de 1,20m de largura por 0,70m de altura. O material proveniente desse escavação será transportado em caminhão basculante até o local determinado pela fiscalização.

PAVIMENTAÇÃO

RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA

Para assentamento dos meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas. Uma vez concluída a escavação da vala. O fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.

Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas ou depressões seja colocada para cima.

Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças.

O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificados antes do início do calçamento.

Os desvios não poderão ser superiores a 20mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados.

As guias (meios-fios), após, assentados, nivelados, alinhados e rejuntados serão reaterrados e escorados com material de boa qualidade de preferência piçarra.

RECOMPOSIÇÃO E PAVIMENTAÇÃO NOVA EM PEDRA TOSCA

A recomposição de pavimentação poliédrica com pedra tosca bem como a pavimentação nova consiste no assentamento de pedras irregulares sobre um colchão de pó de pedra e compactação. Essa pavimentação é executada sobre a sub-base ou o sub-leito devidamente compactado e regularizado.

Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

A recomposição da pavimentação poliédrica terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada subjacente ao colchão.

O material deverá ser espalhado em uma camada uniforme de 20 cm (vinte centímetros) de espessura sobre a sub-base ou o sub-leito, ocupando toda a largura da plataforma. No caso de mistura, a homogeneização será executada mecanicamente, utilizando-se equipamento adequado (moto niveladora e grade de disco).

Quando a área a ser pavimentada não justificar a mobilização de equipamentos, a fiscalização poderá permitir a homogeneização manual.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da executante.

Todas as pedras a serem utilizadas deverão ter origem granítica, sem apresentar vestígios de decomposição. As pedras deverão ser quebradas de maneira tal que o diâmetro da face plana de rolamento fique em torno de 15 cm (quinze centímetros) e que sua altura fique entre 10 e 15 cm (dez a quinze centímetros).

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 357
Rubrica

As pedras "mestras" serão cravadas no colchão com espaçamento de cerca de 4,00 m (quatro metros) no sentido longitudinal e de 1,00 a 1,50 m (um metro a um metro e meio) no sentido transversal, de acordo com os perfis do projeto. Os "panos" serão executados acompanhando linhas estendidas entre as pedras "mestras".

As pedras serão cravadas justapostas no colchão, de modo a não deixar juntas com largura superior a 1,5 cm (um centímetro e meio). As pedras de forma alongada deverão ficar no sentido transversal ao eixo.

A compressão inicial se dará através da utilização de malho manual de 10 a 15 kg (dez a quinze quilogramas). Após a compressão inicial, executar-se-á uma compactação mecânica com uma placa vibratória (tipo sapo).

O colchão de pó de pedra será medido e pago junto ao item de pavimentação, pois o mesmo já consta na composição de preços unitários C2933/PMH.

A medição do pavimento em pedra tosca será realizada pela área do pavimento executado expresso em m² (metros quadrados).

O preço unitário definido para o pavimento em pedra tosca deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento, carga, transporte e descarga de pedras, assentamento de pedras, outros materiais, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais. Quando se tratar de serviço de reforma de pavimentação poliédrica com pedra tosca, deverá ser excluído do preço unitário o custo referente a fornecimento, carga, transporte e descarga de pedras.

<u>RECOMPOSIÇÃO E PAVIMENTAÇÃO NOVA EM PARALELEPÍPEDO</u>

Logo após concluídos os serviços de base de pó de pedra e determinados os pontos de níveis (cotas) nas linhas d'águas e eixos da rua, deverá ter início os serviços de assentamento de paralelepípedos, normalmente no eixo da pista, e obedecendo o abaulamento estabelecidos no projeto.

As juntas de cada fiada deverão ser alternativas com relação às fiadas vizinhas, de modo que cada junta fique defronte ao paralelepípedo adjacente, dentro do seu terço médio. Os paralelepípedos, durante a execução dos serviços, deverão, de preferência, serem depositados à margem da pista, na impossibilidade dessa solução ser adotada, os mesmos poderão ser colocados sobre o sub-leito já preparado, desde que seja feita a sua distribuição das linhas de referência para o assentamento.

Os paralelepípedos deverão ser em pedras de basalto com duas das faces planas, sendo as restantes recortadas de tal forma que forme um ângulo reto (90º) com as demais, terão a quantidade máxima de trinta e seis unidades (36) por metro quadrado; deverão possuir as seguintes dimensões:

a) altura mínima = 10 cm;
b) largura mínima = 12 cm;
c) comprimento mínimo = 18 cm.

Deverão ser assentados de tal forma, a proporcionar o mínimo de espaçamento entre as juntas das pedras (não superior a 2,50 cm); quando surgirem pedras com arestas maiores que as demais, antes de sua colocação, serão aparadas utilizando-se a marreta; ao ser assentada, a pedra deverá ser batida em no mínimo três vezes. O lastro de pó de pedra deverá ser nivelado manualmente antes do assentamento de cada pedra, sendo que a mesma ficará completamente apoiada na sua base.

Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

A recomposição da pavimentação poliédrica terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada subjacente ao colchão. A fiscalização só autorizará o início desse serviço após a recomposição dos meios fios que delimitam a área do pavimento.

O material deverá ser espalhado em uma camada uniforme de 20 cm (vinte centímetros) de espessura sobre a sub-base ou o sub-leito, ocupando toda a largura da plataforma. No caso de mistura, a homogeneização será executada mecanicamente, utilizando-se equipamento adequado (moto niveladora ou grade de disco).

Quando a área a ser pavimentada não justificar a mobilização de equipamentos, a fiscalização poderá permitir a homogeneização manual.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da executante.

A medição do pavimento em paralelepípedo será realizada pela área do pavimento executado expresso em m² (metros quadrados). O preço unitário definido para o pavimento em paralelepípedo deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento, carga, transporte e descarga de pedras e material para rejunta, assentamento de pedras, rejuntamento, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais. Quando se tratar de serviço de

reforma de pavimentação em paralelepipedo, deverá ser excluído do preço unitário o custo referente a fornecimento, carga, transporte e descarga de pedras.

RECOMPOSIÇÃO E PAVIMENTAÇÃO NOVA EM BLOKRET TIPO TIJOLINHO

O pavimento intertravado é assentado sobre um colchão de areia. Este colchão deve ter altura entre 4,0 cm e 8,0 cm. Quanto melhor estiver a base, mais fino ficará o colchão de areia. Esse colchão pode ser de areia de dreno para assentamento de pavimento (mais barata), ou areia comum, ou pó de pedra (mais cara). O colchão de areia deve ser mestrado com a utilização de tubos de ferro 3/4" ou barras de ferro de seção quadrada. Feitas as mestras sarrafeie a areia com a régua de alumínio ou rodo de alumínio.

O alinhamento do pavimento geralmente é paralelo ao meio fio da rua a ser calçada, ou na longitudinal da rua, para que as peças de intertravado fiquem perpendiculares (90°) com o meio-fio, travando todo o pavimento. Puxe uma linha bem esticada para definir o alinhamento.

Ao longo do alinhamento definido no passo anterior assente os blocos intertravados definindo assim a mestra. Feito isso você já pode retirar a linha.

Comece assentando os bloquetes da mestra para o meio-fio, fazendo panos inteiros, deixando apenas o arremate junto ao meio-fio para fazer depois.

Salgue todo o piso assentado espalhando areia sobre toda a sua superfície. Essa areia é a mesma utilizada para o colchão. Essa areia irá penetrar por todas as juntas que existem entre um bloquete e outro.

Todo o pano de intertravado assentado e salgado deve, no final do dia, ser compactado ou batido. Com uma placa vibratória CM-13 bata todo o piso para que ele termine de assentar sobre o colchão de areia e as juntas entre um bloquete e outro também se acertem.

Após assentar um pano grande de intertravado é hora de fazer os arremates dos cantos. Risque os bloquetes para que eles se encaixem nos cantos. Em seguida corte-os com uma guilhotina ou uma serra Clipper de mão (portátil). São os arremates junto ao meio-fio que vão travar todo o piso.

Terminado o assentamento faça a varrição do excesso de areia que ficou sobre o piso e recolha os pedaços de piso e paletes que ficaram no local.

PAREDES E PAINÉIS

As paredes da calha de drenagem serão executadas em alvenaria em tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm com altura média de 60cm.

PISOS

A piso da calha de drenagem receberá um lastro de concreto regularizado de 10cm de espessura por 1,00m de largura em toda sua extensão.

REVESTIMENTOS

O revestimento das paredes internas da calha de drenagem será composto por chapisco: as alvenarias internas deverão ser chapiscadas antes da execução do reboco; deverá ser adotada para o chapisco argamassa de cimento e areia traço 1:3, o chapisco deverá ser aplicado diretamente nas alvenarias umedecidas, de maneira que cubra toda superfície do tijolo. Reboco no traço 1:6 de cimento e areia.

DRENAGEM

Serão utilizados na via pública dispositivos de captação (bocas de lobo), localizados junto aos bordos dos acostamentos ou meios-fios da malha viária urbana que, através de ramais, transferem os deflúvios para as galerias ou outros coletores.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 359
Rubrica

Após coletada as águas da via pública a mesma será conduzida através de tubos de concreto D=40cm até a calha de drenagem de alvenaria que será construída no interior do estádio.

Os dispositivos abrangidos por esta Especificação serão executados de acordo com as indicações do projeto e satisfazendo à padronização do sistema municipal.

Os tubos de concretos deverão ser do tipo e dimensões indicadas no projeto e serão de encaixe tipo ponta e bolsa, devendo obedecer às exigências dos normas NBR 9793/87 e NBR 9794/87.

O material de rejuntamento a ser empregado será argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, em massa.

Os tubos deverão satisfazer às especificações da NBR 9794/87. As escavações deverão ser executadas de acordo com as cotas e alinhamento indicados no projeto e com a largura superando o diâmetro da canalização, no mínimo, em 60cm. O fundo das cavas deverá ser compactado mecanicamente até atingir a resistência prevista no projeto. Nas áreas de trafegáveis a tubulação será assente em berço de concreto. O assentamento dos tubos poderá ser feito sobre berço de concreto armado ou berço de concreto simples, adotando-se resistência à compressão. Quando o material local for de baixa resistência deverá ser prevista sua substituição ou a execução de camada de reforço com colocação de pedra rachão. As juntas dos tubos serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, em massa, cuidando-se de remover toda a argamassa excedente no interior da tubulação. Os tubos terão suas bolsas assentadas no lado de montante para captar os defluvios no sentido descendente das águas. O assentamento dos tubos deverá obedecer às cotas e os alinhamentos indicados no projeto. O reaterro somente será autorizado depois de fixadas às tubulações e deverá ser feito, de preferência, com o material da própria escavação, desde que este seja de boa qualidade, em camadas com espessura máxima de 15cm, sendo compactado com equipamento manual até uma altura de 60cm acima da geratriz superior da tubulação. Somente após essa altura será permitida a compactação mecânica, que deverá ser cuidadosa de modo a não danificar a canalização.

Serão construídas ao longo da calha de drenagem 05 (cinco) caixas em alvenaria com tampa em concreto e fundo de brita, conforme projeto.

A calha de drenagem receberá em toda sua extensão tampas de concreto armado em dimensões determinadas em projeto.

LIMPEZA GERAL

Os equipamentos e ferramentas destinados a execução dos serviços de engenharia serão de responsabilidade da contratada, inclusive o seu transporte até o local da obra. Bem com, a sua retirada ao final da execução dos serviços. Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feito à retirada completa dos equipamentos, material não utilizado, etc., devendo ser procedida à limpeza completa da área.

Horizonte – CE, setembro de 2018.

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.560-D

Antônio Clodoaldo Batista Cruz
SECRETÁRIO DE OBRAS,
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO
PORTARIA Nº 103/2018
CPF: 208.765.583-91

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 360
Rubrica

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 361
Rubrica

ISS PROJETO	ISS CÁLCULO
Miguel Cristiano Alves de Brito Engenheiro Civil Horizonte - CE CREA-CE: 12.860-D CREA	Antônio Carlos Batista Cruz SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO PORTARIA Nº 103/2018 CPF: 758.768.883-91 ISS CONSTRUÇÃO
PROPRIETÁRIO PROJETO CÁLCULO CONSTRUÇÃO	APROVADO

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Horizonte

PREFEITURA DE HORIZONTE

Desenho:
Gleyson Dantas

Desenhos

Escala
1/700

Prancha Nº
01
03

Endereço da Obra:
Rua Hilde Susana de Sousa, Nº:, Planalto Horizonte, Horizonte - CE

Data:
27/07/2018

Area de Construção

Assunto:
Drenagem e pavimentação, Estadio Domingão, Planalto Horizonte, Horizonte - CE

DIREITOS AUTORAIS PROTEGIDOS POR LEI Nº 9.610 - 19/02/1998

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 362
Rubrica

DE CONCRETO

ISS PROJETO	ISS CÁLCULO
Miguel Cristiano Alves de Brito Engenheiro Civil Horizonte - CE CREA-CE: 12.660-D CREA	ISS CONSTRUÇÃO
PROPRIETÁRIO PROJETO CÁLCULO CONSTRUÇÃO	Antônio Cláudio Batista Cruz SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO PORTARIA Nº 103/2018 CPF: 288.768.863-91 APROVADO

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Horizonte

PREFEITURA DE HORIZONTE

Desenho:
Glayson Dantas

Desenhos

Escala
1/700

Prancha Nº
02
03

Endereço da Obra:
Rua Hilda Susana de Sousa, Nº:, Planalto Horizonte, Horizonte - CE

Data:
27/07/2018

Area de Construção

Assunto:
Drenagem a pavimentação, Estadio Domingão, Planalto Horizonte, Horizonte - CE

DIREITOS AUTORAIS PROTEGIDOS POR LEI Nº 9.610 - 19/02/1998

MANILHA E CAIXA

BOCA DE LOBO E CAIXA DE INSPEÇÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 363
Rubrica

ISS PROJETO	ISS CÁLCULO
Miguel Cristiano Alves de Brito Engenheiro Civil Horizonte - CE CREA-CE 12.860-D CREA	ISS CONSTRUÇÃO
PROPRIETÁRIO PROJETO CÁLCULO CONSTRUÇÃO	Antônio Sodonildo Batista Cruz SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO PORTARIA Nº 103/2018 CPF: 268.768.863-91 APROVADO

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Horizonte

PREFEITURA DE HORIZONTE

Desenhos

Prancha Nº 03/03

Escala
1/700

Desenho:
Gleyson Dantas

Endereço da Obra:
Rua Hilda Susana de Sousa, Nº:, Planalto Horizonte, Horizonte - CE

Data:
27/07/2018

Area de Construção

Assunto:
Drenagem e pavimentação, Estadio Domingão, Planalto Horizonte, Horizonte - CE