



PREFEITURA MUNICIPAL DE
COREAÚ
UMA CIDADE DE TODOS



ANEXO I

Termo de Referência, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, BDI, Memorial Descritivo, Memórias de Cálculo, Composições de Custos, Tabela de Encargos Sociais, Composição do BDI e Projetos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
COREAÚ
UMA CIDADE DE TODOS



ANEXO I

Termo de Referência, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, BDI, Memorial Descritivo, Memórias de Cálculo, Composições de Custos, Tabela de Encargos Sociais, Composição do BDI e Projetos.



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO
URBANO - SEINFRA**



ANEXO A – MEMORIAL DESCRITIVO

Rodrigo Moreira Araujo
Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D



**ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE COREAÚ**



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ESTACIONAMENTO E CALÇADAS NA AVENIDA ANTÔNIO CRISTINO DE MENEZES, COREAÚ/ CE, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO.

Projetos.

A execução da pavimentação deverá obedecer integralmente aos projetos especificações fornecidas ao construtor, constando de todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Taxas e licenças.

Caberá ao construtor providenciar a obtenção de todas as licenças necessárias à execução da obra, ficando também ao seu encargo o pagamento de todas as taxas.

Normas.

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

Assistência Técnica Administrativa.

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigente, prestar toda 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, devidamente habilitado e destinado pelo CREA local.

Fiscalização.

Caberá a Prefeitura Municipal de Coreaú a fiscalização da obra, podendo desaprovar qualquer serviço, em qualquer que seja a sua fase de execução, que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e / ou material aplicado. Fica neste caso, a contratada obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional.



ESTADO DO CEARÁ MUNICÍPIO DE COREAÚ

1.4 Retirada de pavimentação em blokret

Será retirada toda pavimentação em blokret defeituosa ou que não atenda a necessidade do projeto.

1.5 Demolição de piso cerâmico sobre lastro de concreto

Será demolido todo o piso cerâmico sobre lastro de concreto defeituoso ou que não atenda a necessidade do projeto.

1.6. Carga manual de entulho

Será executada carga manual de entulho em caminhão basculante.

1.7. Transporte de material

Será executado Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 5 km.

2. Pavimentação

2.1 Banqueta/ meio fio de Concreto moldado no local

Será executado assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto moldado no local nas dimensões 100x34x10 cm (comprimento x altura x base).

2.2 Pavimentação em Piso Intertravado

Será executado estacionamento em piso intertravado, com bloco cor natural de 22 x 11 cm, espessura 8 cm, com 16 faces. A compactação final será com compactador do tipo placas vibratória.

2.3 Limpeza Final

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.



ESTADO DO CEARÁ MUNICÍPIO DE COREAÚ



Matérias, mão de obra e equipamentos.

Todo o 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 o equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desempenho dos serviços.

Disposições gerais

A administração do canteiro e a direção geral da obra serão exercidas pelo responsável técnico do construtor, que providenciará a colocação de pessoal qualificado, de materiais e equipamentos adequados e em número suficiente para execução e conclusão da obra com excelente qualidade e dentro do prazo previsto.

Início da obra

Os serviços serão iniciados dentro do Máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

Prazo

O prazo para execução da obra será de 120 dias, contados 05 (cinco) dias após a entrega da ordem de serviço.

1. Serviços preliminares.

1.1. Locação da obra

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

1.3 Retirada de pavimentação

Será retirada toda pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca existente que não atenda a necessidade do projeto.



ESTADO DO CEARÁ MUNICÍPIO DE COREAÚ

CALÇADA

1.0 Locação da Obra

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

2.0 demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto

Será demolido piso cimentado sobre lastro de concreto defeituoso ou que não atenda a necessidade do projeto.

3.0 Carga manual de entulho

Será executada carga manual de entulho em caminhão basculante.

4.0 Transporte de material

Será executado Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 5 km.

5.0 Banqueta/ meio fio de Concreto moldado no local (Contenção)

Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto moldado no local nas dimensões 100x34x10 cm (comprimento x altura x base).

6.0 Piso Intertravado sobre a Calçada

Será executado piso intertravado tipo tijolinho (20x10x4) cm de cor cinza em elementos pré-fabricados de concreto, com formato que permite transmissão de esforços. Sub-leito: solo comum para via de pedestres. A compactação final será com compactador do tipo placas vibratória.

7.0 Lastro de concreto regularizado

Será executado para base do piso podotátil, lastro de concreto regularizado com espessura de 5 cm.



**ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE COREAÚ**

8.0 Piso podotátil

Será executado piso podotátil externo em pmc esp. 3cm, assentado com argamassa pré-fabricada.

9.0 Limpeza Final

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Coreaú, 21 de março de 2022.

Rodrigo Moreira Araujo

Rodrigo Moreira Araujo

Engenheiro Civil Araujo

Rodrigo Moreira Araujo

Engenheiro Civil

CREA: 39413 - D



ANEXO B – ORÇAMENTO



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ESTACIONAMENTO E CALÇADAS NA AVENIDA ANTÔNIO CRISTINO DE MENEZES, COREAÚ/CE, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO DE COREAÚ-CE

TABELA SEINFRA 27.1

Item	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO	Und	Und	Quant	P.unit	P.unit. C/ BDI 26,43%	P.Total C/ BDI 26,43%
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA	m2		417,78	0,26	0,33	137,33
1.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2		416,99	9,33	11,80	4.918,83
1.3	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2		81,49	10,58	13,38	1.090,04
1.4	C1085	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2		109,11	24,68	31,20	3.404,55
1.5	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m3		73,17	3,41	4,31	315,45
1.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m3		73,17	24,01	30,36	2.221,12
2.0		PAVIMENTAÇÃO						
2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	m		226,00	23,80	30,09	6.800,42
2.2	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	m2		409,40	85,60	108,22	44.307,05
2.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m2		417,78	1,17	1,48	617,99
							TOTAL	63.812,79
		CALÇADA						
1.0	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA	m2		206,95	0,26	0,33	68,03
2.0	C1086	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2		49,90	22,92	28,98	1.445,87
3.0	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m3		2,50	3,41	4,31	10,76
4.0	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m3		2,50	24,01	30,36	76,74
5.0	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (CONTENÇÃO)	m		139,58	23,80	30,09	4.200,01
6.0	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m2		120,66	40,83	51,62	6.228,43
7.0	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	m2		58,07	37,97	48,01	2.787,58
8.0	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m2		58,07	112,90	142,74	8.288,60
9.0	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m2		206,95	1,17	1,48	306,13
							TOTAL	23.411,14
							TOTAL	87.223,93



Rodrigo Moreira Araujo
Rodrigo Moreira Araujo
 Engenheiro Civil
 CREA: 39413 - D

Araujo

11 148

ANEXO C – MEMORIAL DE CÁLCULO

Rodrigo Moreira Araujo
Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ESTACIONAMENTO E CALÇADAS NA AVENIDA ANTÔNIO CRISTINO DE MENEZES, COREAÚ/ CE, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO DE COREAÚ-CE

TABELA SEINFRA 27.1

Item	SERVIÇOS PRELIMINARES	UND	CÁLCULO	QUANTIDADE
1.0	LOCAÇÃO DA OBRA	m2		417,78
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	$68,07 \times 6 + (3,12 \times 6) / 2$	417,78
1.2	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	$67,04 \times (5,3 + 6,05) / 2 + (2,96 \times 1,84) / 2 + 1,84 \times 3,1 + 3,1 \times (2,33 + 1,97) / 2 + 7,15 \times 3$	416,99
1.3	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	$23,53 \times 3 + (3 \times 0,76) / 2 + (2,04 \times 2,33) / 2 + 3,47 \times (2,04 + 1,78) / 2 + (1,78 \times 0,85) / 2$	81,49
1.4	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	$(25,37 + 11) \times 3$	109,11
1.5	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m3	$416,99 \times 0,15 + 81,49 \times 0,05 + 109,11 \times 0,06$	73,17
1.6	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m3	$416,99 \times 0,15 + 81,49 \times 0,05 + 109,11 \times 0,06$	73,17
2.0	PAVIMENTAÇÃO			
2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL.	m	$6 + 68,07 + 6,76 + 71,16 + 37 + 37,01$	226,00
2.2	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	m2	$67,88 \times 5,9 + (3,02 \times 5,9) / 2$	409,40
2.3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m2	$68,07 \times 6 + (3,12 \times 6) / 2$	417,78
	CALÇADAS			
	Descrição	Unid		
1.0	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	$35,6 \times 1,37 + 71,16 \times 1,5 + 35,6 \times (1,44 + 1,45) / 2$	206,95
2.0	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	$34,53 \times (1,45 + 1,44) / 2$	49,90
3.0	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m3	$49,90 \times 0,05$	2,50
4.0	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m3	$49,90 \times 0,05$	2,50
5.0	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (CONTENÇÃO)	m	$35,6 + 68,38 + 35,6$	139,58
6.0	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m2	$35,6 \times 0,77 + 70,18 \times 0,9 + 35,6 \times (0,84 + 0,85) / 2$	120,66
7.0	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	m2	$(71,16 + 37 + 37,01) \times 0,4$	58,07
8.0	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m2	$(71,16 + 37 + 37,01) \times 0,4$	58,07
9.0	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m2	$35,6 \times 1,37 + 71,16 \times 1,5 + 35,6 \times (1,44 + 1,45) / 2$	206,95


GOVERNO MUNICIPAL DE COREAÚ

FL 149

Rodrigo Moreira Araujo
 Rodrigo Moreira Araujo
 Engenheiro Civil
 CREA: 39413 - D

**ANEXO D – CRONOGRAMA FÍSICO
FINANCEIRO**

Rodrigo Moreira Araujo
Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 33413 - 13





Cronograma Físico-Financeiro

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ESTACIONAMENTO E CALÇADAS NA AVENIDA ANTÔNIO CRISTINO DE MENEZES, COREAÚ/CE, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO.

Local: SEDE DO MUNICIPIO DE COREAÚ-CE

CRONOGRAMA				
COD.	LOCAL		30 DIAS	60 DIAS
1.0	IMPLANTAÇÃO DE ESTACIONAMENTO E CALÇADAS EM PISO INTERTRAVADO	%	50%	50%
		R\$	43.611,97	43.611,97
	TOTAL DA MEDIÇÃO		43.611,97	43.611,97
	TOTAL DA OBRA			87.223,93

Araújo

Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 33413-1





Secretaria Municipal de
COREAÚ
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO
URBANO - SEINFRA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
FL 152

ANEXO E – COMPOSIÇÃO DE BDI

Rodrigo Moreira Araujo
Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - 11

[Handwritten mark]

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ESTACIONAMENTO E CALÇADAS NA AVENIDA ANTÔNIO CRISTINO DE MENEZES, COREAÚ/ CE, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO.

Local: SEDE DO MUNICIPIO DE COREAÚ-CE



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,68
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	5,84
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	BDI =	26,43%

$$BDI = \left[\left[\frac{\left(1 + \frac{I}{100}\right) \left(1 + \frac{R}{100}\right) \left(1 + \frac{F}{100}\right)}{1 - \left(\frac{T+S+C+L}{100}\right)} \right] - 1 \right] \times 100 = \left[\left[\frac{(1+i)(1+r)(1+f)}{1 - (t+s+c+l)} \right] - 1 \right] \times 100 =$$

Sendo: i = taxa de Administração Central;
 r = taxa de risco do empreendimento;
 f = taxa de custo financeiro do capital de giro;
 t = taxa de tributos federais;
 s = taxa de tributo municipal – ISS
 c = taxa de despesas de comercialização
 l = lucro ou remuneração líquida da empresa.

Rodrigo Moreira
 Rodrigo Moreira Araujo
 Engenheiro Civil
 CREA: 33413 - D

Araujo

[Signature]



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO
URBANO - SEINFRA**



ANEXO F – ENCARGOS SOCIAIS

Rodrigo Moreira Araujo
Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 33413 - D

Avenida Dom José N° 55 - CEP: 62.160-000
Email: seinfracoreau@gmail.com

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM ESTACIONAMENTO E CALÇADAS NA AVENIDA ANTÔNIO CRISTINO DE MENEZES, COREAÚ/ CE, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO.



Local: SEDE DO MUNICIPIO DE COREAÚ-CE

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE			
027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA			
ENCARGOS SOCIAIS			
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
		16,80	16,80
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A		
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
		44,41	16,46
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
		14,73	11,38
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
		7,91	3,12
	TOTAL (A+B+C+D)	83,85	47,76

Rodrigo Moreira Araujo
 Rodrigo Moreira Araujo
 Engenheiro Civil
 GREA: 33413 - D



Prefeitura Municipal de

COREAÚ

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO
URBANO - SEINFRA**

FL 156

ANEXO G – PLANTA BAIXA

Rodrigo Moreira Araujo
Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - 1

Avenida Dom José N° 55 - CEP: 62.160-000

Email: seinffracoreau@gmail.com