



PREFEITURA
ICÓ
Cidade Feliz
Secretaria da Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

PROJETO E ORÇAMENTO

OBJETO: REFORMA DO PISO DA PRAÇA DO DNER

LOCAL: PRAÇA DO DNER – BAIRRO DNER – ICÓ-CE

- A) Planilha de orçamento**
- B) Cronograma Fisco e Financeiro**
- C) Memória de cálculo**
- D) Composição de Preços Unitários**



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

OBRA: REFORMA DO PISO DA PRAÇA DO DNER

LOCAL: NO BAIRRO DNER - ICÓ – CE

DISPOSIÇÕES GERAIS

A finalidade das especificações a seguir, é o estabelecimento de algumas condições básicas, relacionadas aos métodos construtivos e materiais de construção, sob as quais deverão ser executadas as obras previstas neste projeto.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como com o código de obras do município em vigor. Prevalecerá sempre o primeiro quando houver divergência entre:

1. As presentes especificações e os projetos;
2. As normas da ABNT e as presentes especificações;
3. As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
4. As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
5. Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
6. Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos. Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornarem, porventura, aconselhável a substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização. Para o perfeito entendimento dessas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

OBRA: REFORMA DO PISO DA PRAÇA DO DNER

LOCAL: NO BAIRRO DNER - ICÓ – CE

ao local da obra, para que sejam especificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo setor de engenharia da Prefeitura Municipal de Icó. Será de inteira responsabilidade da contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, por desídia ou má execução dos serviços.

DESPESAS

Todas as despesas referentes a serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Icó, através de seu departamento competente. A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado. A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à habilidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

OBRA: REFORMA DO PISO DA PRAÇA DO DNER

LOCAL: NO BAIRRO DNER - ICÓ – CE

PROJETOS

Os projetos em planta acham-se apresentados em anexo, e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.

1.1 - OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas a serem obedecidas durante a reforma do piso da praça no bairro DNER no município de Icó - CE.

1.2 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer às presentes especificações e as normas e padrões locais.

1.3 - DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS:

– PISO INTERTRAVADO;

1.4 – PISO INTERTRAVADO

Bloco retangular, cor natural de 20 x 10cm, espessura de 4cm para passeio publico

Procedimentos de execução

No passeio público e acesso pedestre o piso será de 4 cm

Na colocação das peças do pavimento intertravado, o assentador deve movimentar-se sobre a área já assentada, posicionando as novas peças contra as já assentadas. O acabamento junto ao meio-fio, caixas ou bueiros, deve ser feito com peças de concreto cortadas e, junto a estas interferências, as peças de concreto devem ser assentada a limpes ligeiramente mais elevadas ($\pm 3\text{mm}$) para que após a compactação, o pavimento

8



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

OBRA: REFORMA DO PISO DA PRAÇA DO DNER

LOCAL: NO BAIRRO DNER - ICÓ - CE

não fique abaixo do nível destas interrupções.

O pavimento intertravado deve ser compactado com auxílio de placa vibratória, porém, antes da compactação, deve ser espalhado areia fina sobre o pavimento intertravado para preencher as juntas entre as peças de concreto, o que contribuirá para o intertravamento do pavimento.

Os pequenos espaços vazios entre as peças de concreto e as interferências (bueiros e meio-fio) devem ser preenchidos com argamassa. A areia utilizada para o rejuntamento deve ser mantida sobre a pavimentação por 3 dias, antes que seja feita a final para a liberação do pavimento.

As peças de concreto devem apresentar juntas alargadas com espaçadores incorporados às peças com espessura entre 6 mm e 10 mm. Isto irá proporcionar aberturas entre 5% e 15% da superfície, suficientes para que toda a área do pavimento seja considerada permeável.

1.5 MEIO FIO

Especificações técnicas dos materiais

- ✓ Meio-fio (guia) de concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20cm.

Procedimentos de execução

Deverá ser executado meio fio de concreto pré-fabricado como separação do bloco intertravado com a grama.

No assentamento do meio fio em concreto deverá ser realizado o nivelamento e compactação da base visando garantir a sua permanente estabilidade.

Devidamente alinhado, nivelado e firme de forma que forme um espelho com 12 cm à 15 cm de altura acima do nível do pavimento acabado da pista de rolamento.

1.6 - LIMPEZA

Serão removidos todos os entulhos resultantes da construção da passagem molhada e colocados à jusante da mesma.


Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 9442-D
RNP - 060135287-4




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	DATA: 21/09/2021	BDI: 22,00%			
DESCRIÇÃO:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA VEREADORA CREUZA DA SILVA	ORSE	2021/07	111,06%	66,78%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		PISO INTERTRAVADO					27.039,26
1.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	662,24	40,83	27.039,26
VALOR BDI TOTAL:							5.948,64
VALOR ORÇAMENTO:							27.039,26
VALOR TOTAL:							32.987,90

Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 9442-D
RNP - 060135287-4




		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	DATA : 21/09/2021	BDI : 22,00%	
DESCRIÇÃO:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	FONTE	VERBAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA VEREADORA CREUZA DA SILVA	ORSE	2021/07	111,06%	66,78%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

			QTD
PISO INTERTRAVADO 10 X20	$((96,0+96,5)/2*2,0+(35,8+35,50)/2)*1,97+(13,80*4,0)+(15,30+4,0)/2,0*16,33$	662,24000000	662,24
			662,24



Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE - Nº 9442-D
 RNP - 060135287-4

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	DATA : 21/09/2021		BDI : 22,00%
	DESCRIÇÃO:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	AVENIDA VEREADORA CREUZA DA SILVA	ORSE	2021/07	111,06%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	69,78%
			SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	47,78%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

1.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607	2,0788
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649	0,1729
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,2517

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
TOTAL MAO DE OBRA:						5,7930

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5600	28,5600
TOTAL MATERIAL:						32,7870
VALOR:						40,83


 Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9442-D
 RNP - 060135287-4





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	DATA: 21/09/2021	BDI: 22,00%		
DESCRIÇÃO:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA VEREADORA CREUZA DA SILVA	ORSE	2021/07	111,06%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	PISO INTERTRAVADO	27.039,26	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			13.519,63	13.519,63	27.039,26
2	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	5.948,64	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			2.974,06	2.974,58	5.948,64
		32.987,90	16.493,69	16.494,21	32.987,90
			16.493,69	32.987,90	



Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9442-D
 RNP - 060135287-4



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	DATA :	21/08/2021	BDI : 22,00%	
DESCRIÇÃO:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA VEREADORA CREUZA DA SILVA	ORSE	2021/07	111,06%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Beneficio	
S + G	Garantia/seguros	0,75
L	Lucro	5,00
	TOTAL	5,75
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	2,00
DF	Despesas financeiras	1,17
R	Riscos	1,74
	TOTAL	4,91
	I Impostos	
	COFINS	0,97
	ISS	2,90
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	9,02



BDI = 22,00%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

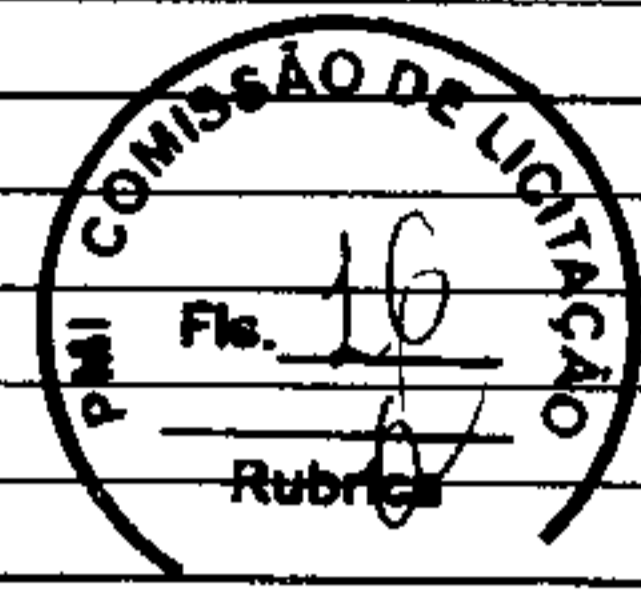
Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 642-D
 RNP - 060135287-4



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	DATA :	21/09/2021	BDI :	22,00%
DESCRIÇÃO:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	FONTE	VERÃO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA VEREADORA CREUZA DA SILVA	ORSE	2021/07	111,06%	69,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - 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
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
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
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 5042-D
 RNP - 060135287-4



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	DATA:	21/09/2021	BDI:	22,00%	
DESCRIÇÃO:	... REFORMA NO PISO DA PRAÇA DO DNER	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA VEREADORA CREUZA DA SILVA	ORSE	2021/07	111,06%	69,78%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,74	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,44	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	7,69	5,97
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	43,46	15,70


C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,73	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,31	4,12
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,84	2,98
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	14,39	11,17

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	15,99	5,78
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	16,41	6,11

Horista = 111,06%
Mensalista = 69,78%

A + B + C + D

Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
C.R.Y.A. CF - Nº 54430
RNP - 060135287-4

		 <p>PREFEITURA ICÓ Cidade Feliz Secretaria da Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CE</p>	
PROJETO:	REFORMA DO PISO DA PRAÇA	ENDEREÇO:	DNER, ICÓ - CE
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA	DATA:	SETEMBRO/2021
OBS:			EQUIPE TÉCNICA
			01/01

