



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE-SEINFRA

Projeto Básico de Engenharia

Pavimentação em paralelepípedo do canteiro em frente a praça do
Distrito Aruaru no município de Morada Nova/CE

– Volume ÚNICO –

Fevereiro/2017



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Morada Nova

Comissão de Licitação
FL. 83
Morada Nova - Ce

Pavimentação em paralelepípedo do canteiro em frente a praça do Distrito Aruaru no município de Morada Nova/CE

ÍNDICE

O Projeto está Subdividido conforme segue:

- ✓ Caderno de Encargos
- ✓ Orçamento
- ✓ Memória de Cálculo
- ✓ Composições de Serviços
- ✓ Composição do BDI
- ✓ Encargos Sociais
- ✓ Cronograma Físico-Financeiro
- ✓ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas
- ✓ Peças Gráficas
- ✓ Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Projeto, Orçamento e Fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE-SEINFRA

CADERNO DE ENCARGOS

INTRODUÇÃO

Este Caderno de Encargos estabelece normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para a construção de PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DO CANTEIRO EM FRENTE A PRAÇA DO DISTRITO ARUARU, NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA – CE. e deve ser considerado como complementar aos desenhos de execução dos projetos, planilha orçamentária e demais documentos contratuais.

Define-se como CONTRATANTE a Prefeitura Municipal e como CONTRATADA a empresa executora dos serviços. Define-se como FISCALIZAÇÃO, o agente do Município responsável pela verificação do cumprimento dos projetos, normas e especificações gerais dos serviços a serem executados.

A FISCALIZAÇÃO será designada pela Prefeitura e será composta por engenheiros e arquitetos com autoridade para exercer, em nome do CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras/serviços de construção.

A FISCALIZAÇÃO, exercida no interesse exclusivo do CONTRATANTE, não exclui e nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em co-responsabilidade do poder público ou de seus agentes e prepostos.

A CONTRATADA se comprometerá a dar à FISCALIZAÇÃO, no cumprimento de suas funções, livre acesso aos locais de execução dos serviços, bem como fornecer todas as informações e demais elementos necessários.

A FISCALIZAÇÃO não tem autorização para contratar diretamente com a CONTRATADA, serviços que pressuponham pagamentos adicionais. Tais serviços só poderão ser negociados com a administração da Prefeitura e por escrito, com a pactuação de termo aditivo.

A planilha que acompanha esta especificação é básica, para efeito de estimativa. As LICITANTES deverão fazer criterioso estudo dos itens indicados na planilha, devendo conferir qualquer quantitativo indicado nos desenhos e demais documentos. A planilha orçamentária apresentada pela contratada é de sua inteira responsabilidade.

As LICITANTES deverão realizar, caso solicitado pelo CONTRATANTE, levantamento no local, não se admitindo da CONTRATADA, posteriormente, desconhecimento das atuais condições e das medidas necessárias à execução da obra. Após a visita, as LICITANTES deverão comunicar discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito funcionamento dos trabalhos.

Os projetos apresentados pela CONTRATANTE deverão, caso necessário, sofrer correções e complementações para se adaptarem às normas existentes no local, sempre com o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO para as aprovações.

A CONTRATADA será responsável por todas as despesas e providências necessárias a aprovação da obra, tais como, licenças, alvarás e habite-se, cabendo-lhe fazer, com a devida atenção, minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos fornecidos, detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida para a execução da obra.

Após este estudo, deverá comunicar, por escrito, quaisquer discrepâncias, dúvidas e/ou irregularidades, transgressões às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos.

Dessa forma, não serão acatada "a posteriori" a consideração de serviços extraordinários, resultantes da interpretação dos projetos e normas em vigor. Após a assinatura do CONTRATO ficará pressuposta a concordância tácita de todos aqueles documentos constantes do projeto, não cabendo qualquer alegação sobre divergências entre os eles.

Todas as medidas indicadas em projeto deverão ser conferidas no local. Havendo divergências entre as medidas, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente comunicada.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 84

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 84

MORADA NOVA

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços que sobrevierem durante a execução das obras e que sejam necessários para a perfeita execução dos projetos apresentados. Os custos respectivos por todos os serviços necessários à perfeita execução dos projetos deverão estar incluídos nos preços constantes da proposta da CONTRATADA.

Deverá manter, na obra, conjunto completo e atualizado dos desenhos de todas as partes da obra, bem como das instalações do canteiro. Esses desenhos estarão prontos para serem examinados a qualquer momento pela fiscalização e por toda e qualquer pessoa autorizada previamente.

Providenciar a atualização de todos os desenhos que sofram alterações em relação ao projeto original e, ao final da obra, entregar a PREFEITURA conjunto completo de plantas Da OBRA COMO EXECUTADA (as built) – em meio magnético.

A execução das obras contratadas será planejada e controlada através do cronograma físico-financeiro, elaborado pela Prefeitura e Contratante, conforme constante do edital e submetido à análise e aprovação, dentro do prazo previsto no Edital, para a conclusão das obras e serviços.

A CONTRATADA deverá tomar todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas que utilizar ou que estejam localizadas nas proximidades da obra.

Terá responsabilidade por todos os danos causados às instalações existentes, aos móveis, a terceiros e aos bens públicos e deverá recompor todos os elementos que forem danificados durante a execução da obra (pavimentações, forros, instalações, etc.), usando materiais e acabamentos idênticos aos existentes no local.

Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública deverão ser removidos imediatamente pela e se obriga a retirar do canteiro de obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização.

Deverão ser usados somente materiais novos de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações e todos os serviços deverão ser executados com esmero e perfeição. Deverão ser apresentados, às suas expensas amostras de produtos para aprovação. As amostras de materiais aprovados deverão ser guardadas no canteiro até o término dos serviços para permitirem, a qualquer tempo, a verificação da semelhança com o material a ser aplicado.

A substituição de um produto especificado por outro deverá ser aprovada conforme o critério de analogia. O critério de analogia baseia-se no fato de que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência de desempenho e idêntica função construtiva e apresentem as características exigidas pelas especificações.

Todas as taxas, despesas, impostos, demais obrigações fiscais e providências necessárias à obtenção de licenças, aprovações, franquias e alvarás necessárias aos serviços, inclusive o pagamento de emolumentos referentes à obra e à segurança pública, as, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, luz, força, que digam respeito às obras e serviços contratados.

A CONTRATADA deverá providenciar:

- As Anotações de Responsabilidade Técnica junto ao CREA, nos termos da Lei 6496/77;
- O Alvará de Construção, na forma das disposições em vigor;
- Toda a documentação necessária junto aos órgãos públicos e concessionários.

Os materiais a serem empregados, bem como as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer rigorosamente:

- Às normas e especificações locais e as constantes deste caderno e documentação técnica;
- Às normas da ABNT;
- Aos regulamentos das Empresas Concessionárias;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Às condições usuais de execução sem detrimento das normas técnicas.
- Às normas publicadas e denominadas Práticas de Projeto, construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.

A CONTRATADA deverá abrir DIÁRIO DE OBRA para acompanhamento dos serviços assinado pelo engenheiro responsável e todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado no mesmo em 3 (três) vias. Deverão constar, dentre outros:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As consultas à FISCALIZAÇÃO;
- As datas de conclusão das etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos na execução da obra ou serviço;
- As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
- A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra e/ou serviço;
- Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados;
- Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.



Deverá ser mantidas no escritório da obra, em ordem, cópias de todos os projetos, especificações, alvará de construção e o presente Caderno de Especificações. Será de sua exclusiva responsabilidade, quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro.

Poderão ser subcontratados os serviços adjudicados, os serviços que, por sua especialização, requeiram o emprego de firmas ou profissionais especialmente habilitados e, neste caso, conforme autorização deste caderno de encargos. A responsabilidade sobre esses serviços não será transmitida aos subcontratados.

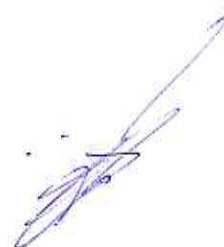
Antes do recebimento final da obra, todos os serviços executados e áreas ocupadas para devida execução e relacionadas com a obra, deverão ser limpas de todo o lixo, excesso de material, estruturas temporárias e equipamentos. As tubulações e drenagem e demais instalações deverão ser limpas de quaisquer depósitos resultantes dos serviços e conservadas até a entrega final.

Até que seja emitido o certificado de conclusão das obras e serviços pela PREFEITURA, obra deverá estar conservada e funcionando e todas as precauções deverão ser tomadas para evitar prejuízos ou danos a quaisquer de suas partes, provocados pela ação de elementos estranhos ou qualquer outra causa, quer surjam da execução dos serviços, quer de sua não execução.

Na entrega final da obra serviços e após vistoria, a PREFEITURA emitirá TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO onde assinalará as falhas que porventura ainda tenham ficado pendentes de solução. Estas falhas deverão estar sanadas quando da lavratura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, nos termos do Código Civil Brasileiro. Deverão ser corrigidos os vícios redibitórios à medida que se tornarem aparentes.

Será de responsabilidade da Contratada durante a fase de licitação conferir todas as quantidades indicadas na planilha e caso constate qualquer diferença informar a comissão de licitação por escrito, para que possa ser analisado e alterado o seu valor caso procedente.


Paulo Renan de O. Souza
Engenheiro Civil
CREA 50772





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE-SEINFRA



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 Composição: PLACA DA OBRA

As placas da obra deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada nº 12 sobre armação de madeira de lei, nas dimensões de 4,00 m x 3,00 m.

Antes de ser procedida a abertura dos letreiros deverá ser aplicada uma demão de tinta anticorrosiva tipo zarcão ou similar em ambas as faces da chapa.

Tanto a pintura de fundo como a pintura de letreiros deverá ser executada com tinta a óleo em modelo a ser fornecido pelos órgãos competentes.

A armação em madeira de lei também receberá uma demão de tinta a óleo na cor branca.

Deverá ser confeccionada uma placa por bairro contemplado com esse projeto.

2.0 Composição: TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,43X + 0,81$)

O transporte será realizado em caminhão basculante de 12,0 m³ de capacidade, até a distância e o local indicado pela fiscalização.

3.0 Composição: MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

As guias ou banquetas que compõem os meios-fios e serão em pedra granítica.

Após assentadas, niveladas e alinhadas deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

4.0 Composição: RECONFORMAÇÃO / PATROLAGEM DA PLATAFORMA –

Definida a caixa da rua a ser pavimentada, deve-se executar limpeza com raspagem superficial de toda a área correspondente, retirando-se todo e qualquer material alheio aos serviços executados até uma profundidade equivalente a 20 cm.

Nenhuma árvore poderá ser podada ou removida sem a devida anuência da Prefeitura Municipal de Morada Nova.

5.0 Composição: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO COM AGREGADO ADQUIRIDO

Assentamento de pedra granítica de formato poliédrico sobre colchão de areia grossa e cimento. As pedras deverão ser quebradas de maneira tal, que a dimensão de face plana de rolamento, seja em torno de 0,15 m e altura entre 0,15 m e 0,20 m.

As pedras serão cravadas justapostas, de modo a não deixar juntas superior a 2,0 cm.

Após assentamento as pedras serão energicamente apiloadas e lavadas com bastante água de modo que a mesma penetre nas juntas e reaja com a mistura de cimento e areia grossa sobre qual está assentada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE-SEINFRA




6.0 Composição: LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Concluídos, em determinado trecho, todos os serviços acima descritos, deverá ser procedida limpeza de toda a área urbanizada do piso que sofrerá interferência quando da sua execução.

NOTA:

A Obra será recebida pela fiscalização e dada por concluída após a completa e perfeita execução dos serviços aqui descritos, podendo esse recebimento se dá de forma parcial de acordo com os trechos que estiverem totalmente concluídos, mas nunca um determinado trecho deverá ser recebido parcialmente.


Paulo Renan de O. Souza
Engenheiro Civil
CREA 50772





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DO CANTEIRO EM FRENTE A PRAÇA DO DISTRITO ARUARU

ENDEREÇO: PRAÇA DO ARUARU, DISTRITO DE ARUARU - ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA

DATA : 15/02/2017 BDI : 25,22%

FONTE SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%

VERSÃO HORA MES DATA REF. 03/2016

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						1.928,04
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	128,31	32,36	1.928,04
2		MOVIMENTO DE TERRA						3.816,81
2.1	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,43X + 0,81) MATERIAL TRANSPORTADO =	SEINFRA	T	98,60	30,91	7,80	3.816,81
3		DRENAGEM SUPERFICIAL						3.806,74
3.1	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	210,55	14,44	3,64	3.806,74
4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						33.593,70
4.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	628,86	0,06	0,02	50,31
4.2	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	628,86	42,60	10,74	33.543,39
5		DIVERSOS						534,53
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	628,86	0,68	0,17	534,53
<p>Valor Orçamento (A): 34.882,58</p> <p>Valor Encargos (B): 3.133,47</p> <p>Total sem Encargos (A - B): 31.749,11</p> <p>Valor BDI (C): 8.797,24</p> <p>Valor BDI Diferenciado (D): 0,00</p> <p>Valor Total (A + C + D): 43.679,82</p>								43.679,82

Quarenta e Três Mil Seiscentos e Setenta e Nove reais e Oitenta e Dois centavos




Paulo Renan de O. Souza
 Engenheiro Civil
 CREA 50772



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO DO CANTEIRO EM FRENTE A PRAÇA DO DISTRITO ARUARU	DATA :	15/02/2017	BDI :	25,22%	
ENDEREÇO:	PRAÇA DO ARUARU, DISTRITO DE ARUARU - ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.928,04	100,00 %	100,00 %
			1.928,04	1.928,04
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.816,81	100,00 %	100,00 %
			3.816,81	3.816,81
3	DRENAGEM SUPERFICIAL	3.806,74	100,00 %	100,00 %
			3.806,74	3.806,74
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	33.593,70	100,00 %	100,00 %
			33.593,70	33.593,70
5	DIVERSOS	534,53	100,00 %	100,00 %
			534,53	534,53
		43.679,82	43.679,82	43.679,82
			43.679,82	43.679,82




Paulo Renan de O. Souza
Engenheiro Civil
CREA 50772



MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO DO CANTEIRO EM FRENTE A PRAÇA DO DISTRITO ARUARU	DATA :	15/02/2017	BDI :	25,22%
	ENDEREÇO:	PRAÇA DO ARUARU, DISTRITO DE ARUARU - ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE.	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	024.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA	HORA	87,01%	MES	.
			DATA REF.			03/2016

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	H	L	QTD
PLACA DA OBRA	L*H	3.0	4.0
			12,00
			12,00

2.1. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,43X + 0,81) (T)

	A	PESO	Xn	QTD
TRANSPORTE DE PARALELEPIEDO	(A*Xn*PESO)/1000	628.8	4.9	32.0
				98,60
				98,60

3.1. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	COMPRIMENTO	QTD
MEIO FIO	COMPRIMENTO	210.55
		210,55

4.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	AREAAUTOCA	QTD
RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	AREAAUTOCAD	628.86
		628,86

4.2. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	AREAAUTOCA	QTD
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO	AREAAUTOCAD	628.86
		628,86

5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	AREAAUTOCA	QTD
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANA	AREAAUTOCAD	628.86
		628,86




Paulo Renan de O. Souza
 Engenheiro Civil
 CREA 50772



Comissão de Licitação
 25/27
 02
 2017
 Morada Nova - CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DO CANTEIRO EM FRENTE A PRAÇA DO DISTRITO ARUARU	DATA :	15/02/2017	BDI :	25,22%
ENDEREÇO:	PRAÇA DO ARUARU, DISTRITO DE ARUARU - ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE.	FORTE	SEINFRA	VERSÃO	024,1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA	HORA		MES	
		DATA REF.			

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,000000	9,13	18,26
						Total: 18,26

MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,020000	29,50	30,09
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,000000	12,00	12,00
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,500000	14,79	66,56
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,150000	9,40	1,41
						Total: 110,06

Valor Simples: 119,82
 Valor Encargos (87.01%): 8,49
 Valor com Encargos: 128,31
 Valor BDI (25.22%): 32,36
Total Geral: 160,67

2.1. C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,43X + 0,81) (T)

SERVIÇOS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,43X + 0,81) DMT = 70,00	SEINFRA	T	1,000000	30,91	30,91
						Total: 30,91

Valor Simples: 0,00
 Valor Encargos (87.01%): 30,91
 Valor com Encargos: 30,91
 Valor BDI (25.22%): 7,80
Total Geral: 38,71

3.1. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,150000	13,46	2,02
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,300000	9,13	2,74
						Total: 4,76


MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12520	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	SEINFRA	M	1,000000	8,25	8,25
						Total: 8,25

SERVIÇOS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,250000	3,01	0,75
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,020000	24,18	0,48
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,000700	281,95	0,20
						Total: 1,43

Valor Simples: 11,66
 Valor Encargos (87.01%): 2,78
 Valor com Encargos: 14,44
 Valor BDI (25.22%): 3,64
Total Geral: 18,08

4.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,000000	49,10	0,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO DO CANTEIRO EM FRENTE A PRAÇA DO DISTRITO ARUARU	DATA :	15/02/2017	BDI :	25,22%	
	ENDEREÇO:	PRAÇA DO ARUARU, DISTRITO DE ARUARU - ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	DATA REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016

I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,000278	196,28	0,05	
						Total:	0,05

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,000556	9,13	0,01	
						Total:	0,01



Valor Simples: 0,05
Valor Encargos (87.01%): 0,01
Valor com Encargos: 0,06
Valor BDI (25.22%): 0,02
Total Geral: 0,08

4.2. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,010000	72,06	0,72	
						Total:	0,72

MAO DE OBRA

I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,150000	13,46	2,02	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,400000	9,13	3,65	
						Total:	5,67

MATERIAIS

I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,150000	46,00	6,90	
I2527	PARALELEPIEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,000000	0,71	22,72	
						Total:	29,62

SERVIÇOS

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,020000	329,70	6,59	
						Total:	6,59

Valor Simples: 39,03
Valor Encargos (87.01%): 3,57
Valor com Encargos: 42,60
Valor BDI (25.22%): 10,74
Total Geral: 53,34

5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,075000	9,13	0,68	
						Total:	0,68

Valor Simples: 0,37
Valor Encargos (87.01%): 0,31
Valor com Encargos: 0,68
Valor BDI (25.22%): 0,17
Total Geral: 0,85


 Paulo Renan de O. Souza
 Engenheiro Civil
 CREA 50772





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DO CANTEIRO EM FRENTE A PRAÇA DO DISTRITO ARUARU	DATA :	15/02/2017	BDI :	25,22%	
ENDEREÇO:	PRAÇA DO ARUARU, DISTRITO DE ARUARU - ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA	SEINFRA	024.1 COM DEBONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
TOTAL		6,96
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
TOTAL		4,56
Impostos		
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	INSS	2,00
TOTAL		10,65

Comissão de Licitação
FL. 94
Morada Nova - CE

BDI = 25,22%

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

Paulo Renan de O. Souza
Engenheiro Civil
CREA 50772



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO DO CANTEIRO EM FRENTE A PRAÇA DO DISTRITO ARUARU	DATA :	15/02/2017	BDI :	25,22%	
ENDEREÇO:	PRAÇA DO ARUARU, DISTRITO DE ARUARU - ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016

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	17,87	0,00
B2	Feriatos	3,72	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	46,45	17,71

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
	TOTAL	15,43	11,78

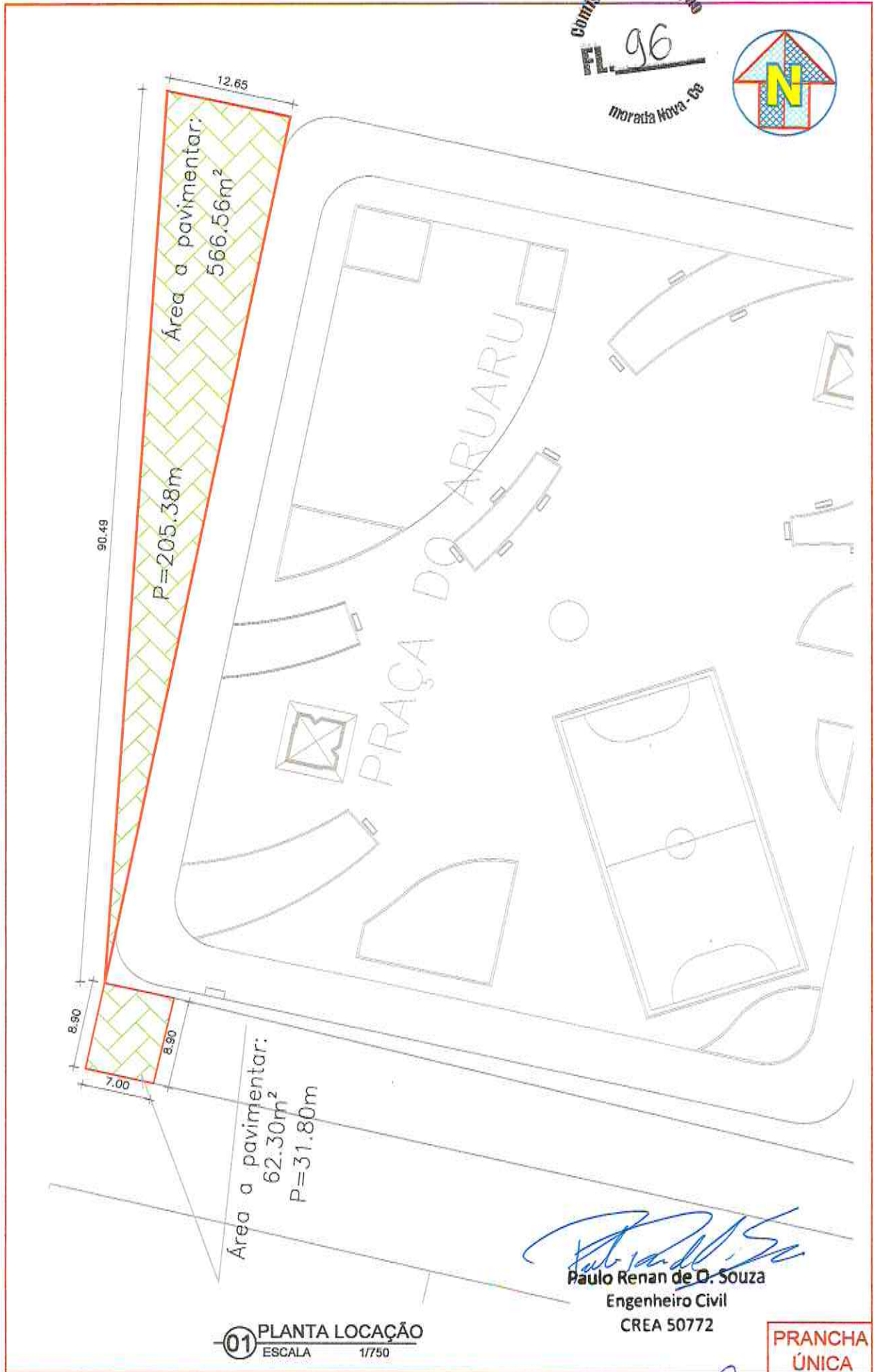
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,41
	TOTAL	8,33	3,39

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

Paulo Renan de O. Souza
Engenheiro Civil
CREA 50772

Comissão de Licitação
FL. _____
Morada Nova - Ce



01 PLANTA LOCAÇÃO
ESCALA 1/750

Paulo Renan de D. Souza
Paulo Renan de D. Souza
Engenheiro Civil
CREA 50772

PRANCHA ÚNICA



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

97

ART OBRAS / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170160511

INICIAL
INDIVIDUAL

Vinculada a ART (Desempenho de Cargo/Função Técnica): CE20170151612

1. Responsável Técnico

PAULO RENAN DE OLIVEIRA SOUZA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 061183686-6

2. Contratante

Contratante: **MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - PREFEITURA MUNICIPAL**

CPF/CNPJ: 07.782.840/0001-00

AVENIDA Avenida Manoel de Castro

Nº: 726

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Morada Nova**

UF: **CE**

CEP: 62940000

País: **Brasil**

Telefone:

Email: **GABINETEDOPREFEITO_MORADANOVA.CE@HOTMAIL.COM**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **02/02/2017**

Valor: **R\$ 1.600,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - PREFEITURA MUNICIPAL**

CPF/CNPJ: 07.782.840/0001-00

AVENIDA Avenida Manoel de Castro

Nº: 726

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Morada Nova**

UF: **CE**

CEP: 62940000

Telefone:

Email: **GABINETEDOPREFEITO_MORADANOVA.CE@HOTMAIL.COM**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de início: **02/02/2017**

Previsão de término: **31/03/2017**

Finalidade: **Infraestrutura**

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO

	Quantidade	Unidade
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	628,86	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > 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

Elaboração de projeto de engenharia, orçamento e fiscalização da pavimentação em paralelepípedo do canteiro em frente à praça do Distrito de Aruaru.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MORADA NOVA, 17 de **FEVEREIRO** de **2017**
Local data

Paulo Renan de Oliveira Souza
PAULO RENAN DE OLIVEIRA SOUZA - CPF: 029.036.973-88

MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - PREFEITURA MUNICIPAL - CNPJ:

Paulo Tomé Nobre Neto

Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente

Per. 008/2017 - PIMM

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do 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\$ 81,53**

Pago em: **17/02/2017**

Nosso Número: **8211830885**