



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220938820

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO

Título profissional: **TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 9607762110

Registro: 44031CE

Empresa contratada: **IBIAPINA SERVIÇOS & CONSTRUÇÕES EIRELI - ME**

Registro: 0000397667-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE GRANJEIRO**

CPF/CNPJ: 41.342.098/0001-42

RUA RUA DAVID GRANJEIRO

Nº: 104

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Granjeiro**

UF: **CE**

CEP: **63230000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 2.600,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO

Nº: **SN**

Complemento: **ZONA RURAL E SEDE**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Granjeiro**

UF: **CE**

CEP: **63230000**

Data de Início: **16/02/2022**

Previsão de término: **30/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-6,896035, -39,217430**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE GRANJEIRO**

CPF/CNPJ: 41.342.098/0001-42

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	1,00	un

18 - Fiscalização

	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	1,00	un

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

5. Observações

ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE REFORMA(CONSERTO)DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE, DISTRITOS E ZONA RURAL DO MUNICIPIO GRANJEIRO -CE

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sibao.com.br/publico/>, com a chave: w9WvY
Impressa em: 11/03/2022 às 11:06:07 por: .ip. 167.250.188.0

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5900

falecondero@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5904





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220938820

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local: _____ de _____ de _____
data

FRANCISCO DIDROND BIAPIL RODRIGUES DE CARVALHO - CPF:
957.906.873-65

MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CNPJ: 47.342.998/000142

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 23/02/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215181855

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://www.crea-ce.org.br/publicar>, com a chave: w9WwY
Impresso em: 11/03/2022 às 11:06:07 por: cp. 167.250.198.0



www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

telecrea@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804



**REFORMA (CONSERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS
(SEDE, SERRINHA, COCOS, PICADA, CANA BRAVA DOS
GREGORIOS, CANA BRAVA DOS FERREIRAS, SANTA VITÓRIA,
SERRA NOVA, RIACHO DE AREIA, PATOS, TRAIRAS E LAGOA DE
SÃO BENTO E MOENDAS) DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE**

**VOLUME ÚNICO
MEMORIAL DESCRITIVO
ORÇAMENTO
CRONOGRAMA**

1.0 APRESENTAÇÃO

O presente relatório contém o projeto executivo em REFORMA (CONCERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS (SEDE, SERRINHA, COCOS, PICADA, CANA BRAVA DOS GREGORIOS, CANA BRAVA DOS FERREIRAS, SANTA VITÓRIA, SERRA NOVA, RIACHO DE AREIA, PATOS, TRAIRAS E LAGOA DE SÃO BENTO E MOENDAS) DO MUNICÍPIO GRANJEIRO – CE

Este projeto se desenvolve com a mobilização e desmobilização de equipamento e pessoal, para execução da sobre o calçamento existente visando melhorar a circulação de veículos naqueles logradouros e urbanização das calçadas e canteiros centrais, conforme projeto apresentado.

2.0 FINALIDADE E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Esse projeto tem como finalidade principal melhorar a malha viária das principais Avenidas da cidade, facilitando assim o tráfego de veículos e pedestres nos logradouros supracitados.

2.1 NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do CNP (Conselho Nacional do Petróleo) e das especificações de serviços do DNER que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

3.0 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:

- Placa da obra
- Utilização de equipamentos

4.0 INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da ata da assinatura do contrato.

5.0 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

6.0 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Secretaria de Infra-Estrutura, Turismo e Meio Ambiente do Município ou órgão financiador.

8.0 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 as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

09.0 PAVIMENTAÇÃO

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

COLCHÃO DE AREIA

O colchão para a pavimentação terá altura de 20cm, sendo espalhado manualmente e energicamente apiloado, o material será do tipo areia grossa de boa qualidade, sendo o mesmo isento de qualquer matéria inorgânica.

A areia para o colchão de onde os blocos de pedras serão apoiados poderá ser de rio ou de campo. Ela deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar Índice de Plasticidade nulo e ter a seguinte granulometria.

Peneira % Passando
Nº 4 (4,8 mm) 100
Nº 80 (0,16 mm) 20 - 30
Nº 200 (0,074 mm) 4 - 15

Essa areia poderá ser empregada também no preenchimento das juntas entre os blocos de pedra.

A areia satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas na pista e espalhadas regularmente na área contida pelas guias, devendo a camada de areia ficar com espessura em torno de 20 cm.

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

Será executado com 60% de reaproveitamento da pedra tosca com tamanho médio de 10cm de boa qualidade e resistência assentadas sobre colchão de areia.

COMPACTAÇÃO DE CALÇAMENTO COM SAPO OU ROLO

Será executado após a confecção do pavimento afim de obter a estabilidade do mesmo.

MEIO-FIO PRÉMOLDADO DE CONCRETO

O meio-fio será pré-moldado de concreto, nas dimensões de 0,15x0,30x1,00m, assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4.

A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

4.2 – Limpeza da Faixa de Terreno

Nas áreas onde se desenvolverão os trabalhos para locação e assentamento dos coletores de esgotos, deverá ser procedida a remoção da vegetação e do solo superficial impróprio, através de capina, roçada, desmatamento, destocamento e raspagem.

Somente serão derrubadas, mediante anuência dos órgãos competentes e aprovação da FISCALIZAÇÃO, as árvores que comprovadamente causem interferências com os serviços, ou que tenham raízes prejudiciais às escavações necessárias. A remoção das árvores será feita mediante a anuência dos órgãos competentes.

4.3 – Demolição e Remoção de Pavimentação

A CONTRATADA deverá proceder a demolição e remoção de qualquer natureza, que sejam prejudiciais ao assentamento da rede coletora e que forem indicadas pela FISCALIZAÇÃO.

Nas demolições ou remoções deverão ser observadas as precauções necessárias referentes aos materiais que a FISCALIZAÇÃO determine para ser aproveitado na própria obra.

Os entulhos e os materiais não sujeitos a reaproveitamento serão transportados pela CONTRATADA, e levados ao bota-fora aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

2.1. MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

O meio-fio será em concreto moldado no local, nas dimensões de 1,00m x 0,34m x 0,10m, referentes, respectivamente, extensão, altura e largura, assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia.

A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

2.2. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Deverá ser executado colchão de areia, composto por areia grossa e fina, na altura mínima de 15 cm na superfície regularizada para o recebimento das pedras. O colchão de areia será executado unicamente para assentamento das pedras, não sendo utilizado para elevação do greide da via.

Sobre colchão de areia será executada a pavimentação em blocos de pedras regulares. A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, possuir boas condições de dureza e tenacidade e apresentar um desgaste "Los Angeles" (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas deverão ser do tipo graníticas ou basálticas.

As pedras serão amarradas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20 cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15 cm. Deverá ser observado o caimento transversal do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Após adquirida as pedras, seu recebimento deverá ser de tal forma que sua distribuição seja feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência do lado da pista. Caso tenha-se que os distribuir dentro da pista, faz--se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os blocos de pedra serão assentados sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade de 2%, seguindo o detalhe do projeto.

A colocação dos blocos de pedra deverá ser feita da seguinte maneira: as pedras mestras serão as primeiras pedras a serem assentadas espaçadamente, de conformidade com o greide e abaulamento transversal do projeto destinadas a servir de referência para o assentamento das demais pedras. Inicialmente assentam-se cinco linhas de pedras mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a

2,50 m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5 cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados. Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1 cm acima das cotas de projeto.


As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: durante a execução de um pequeno trecho em paralelepípedo, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o tráfego de canteiro. Após a execução do calçamento será executada a compactação com rolo compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

LIMPEZA DA OBRA

Toda a obra deverá ser limpa e entregue conforme projeto. Deverão ser removidos qualquer material proveniente da obra, como pedras, materiais de aterro e resíduos em geral.

GRANJEIRO -CE, FEVEREIRO DE 2022



Fco. Jordano I. R. de Carvalho
Eng. Civil / CREA-CE 44031 D
RNP: 0607782110



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA (CONSERV) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE
 DESCRIÇÃO: REFORMA (CONSERV) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS (RUEL. SERENINA, COCOS, POCOA, CANA BRAVA DOS GREGORIOS, CANA BRAVA DOS FERREIRAS, SANTA VITORIA, SENNA NOVA, RINCHO DE AREIA, TRAIRAS E LAGOA DE SÃO BENTO E MOENAS) DO MUNICÍPIO GRANJEIRO -CE
 LOCAL: DIVERSAS BARRIOS, LOCALIDADES E DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE

DATA: 15/02/2022 BDI: 20,77%
 FORTE VERSÃO HORA SES DATA REF.
 SBC 202202 - FORTALEZA 112,79% 02/2022
 SENFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,65% 47,76% 05/2021
 SICHU 2016/11 COM DESONERAÇÃO 88,81% - 03/2017
 SICHU NHO 2021/19 COM DESONERAÇÃO - - 01/2022
 SIMAH 2021/12 COM DESONERAÇÃO 83,65% 47,48% 01/2022
 COMPOSIÇÕES PROPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVIÇO PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	186,66	43.891,02	87.045,96
1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	4.500,00	9,33	12,11	41.805,00	54.485,00
1.3	C3373	RETRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	120,00	9,91	11,43	1.207,20	1.371,60
2		PAVIMENTAÇÃO							
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	SEINFRA	M2	25.000,00	2,13	2,78	298.969,00	814.851,00
2.2	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA CREMOPRETIMENTO	SEINFRA	M2	9.000,00	14,88	19,31	133.820,00	173.790,00
2.3	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SU RELUTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	3.000,00	36,65	47,96	109.950,00	142.880,00
2.4	C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEPRN TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	225,00	441,98	573,66	99.445,50	120.051,00
3		DRENAGEM							
3.1	C3327	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	120,00	17,35	22,49	73.201,48	84.995,08
3.2	C0269	BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	300,00	23,85	30,69	2.079,00	2.698,50
3.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSEMT. E RELIUT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	60,00	148,89	194,51	8.935,40	11.670,60
3.4	C0019	CORPO DE BUENRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	18,00	408,88	530,60	7.369,24	9.550,80
3.5	C0920	CORPO DE BUENRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	SEINFRA	M	32,00	525,49	683,78	16.910,72	21.544,96
3.6	C0424	BOCA DE BUENRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	10,00	1.493,21	1.897,74	14.902,10	19.377,40
3.7	C0423	BOCA DE BUENRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	UN	8,00	1.973,25	2.560,69	15.786,00	20.489,82
4		SERVIÇOS FINAIS							
4.1	C0986	CAUÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	5.000,00	4,50	5,84	22.500,00	29.200,00
4.2	C0447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	50.000,00	1,17	1,52	58.500,00	76.000,00
4.3	C3002	LIMPEZA DE BUENRO	SEINFRA	M3	628,00	18,28	23,72	11.475,84	14.895,16
						VALOR BDI TOTAL:		180.460,18	
						VALOR ORÇAMENTO:		626.198,02	
						VALOR TOTAL:		786.658,20	

Eng. Jordano I. R. de Carvalho
 Eng. Sivil / CREACE 44034-D
 CPF: 0807782110



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA (CONSERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE
 DESCRIÇÃO: REFORMA (CONSERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS (SEDE: SERRINHA, COCCOS, PICADA, CANA BRAVA DOS GREGORIOS, CANA BRAVA DOS FERREIRAS, SANTA VITORIA, SERENA NOVA, RINCHO DE AREIA, PATOS, TRAIRAS E LAGOA DE SÃO BENTO E MOENAS) DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE
 LOCAL: DIVERSAS BAIRROS, LOCALIDADES E DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE

DATA :	16/02/2022	BDI :	20,77%
FORTE	202202 - Fortaleza	HORA	112,70%
SIC	027.1 COM DESONERACAO	MES	47,71%
SEINFRA	201811 COM DESONERACAO	DATA REF.	06/2021
SICNO	202119 COM DESONERACAO		07/2022
SENAI	202112 COM DESONERACAO		07/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)	PESO (%)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL				
SERVIÇO PRELIMINARES											
1.1	C1957	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	31,10	120,37	191,47	43.891,02	87.045,98	7,29
1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	4.900,00	9,33	0,00	9,33	41.865,00	1.179,38	6,16
1.3	C3373	RETRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	120,00	8,81	0,00	8,81	54.695,00	1.371,50	6,50
PAVIMENTAÇÃO											
2.1	C3333	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	SEINFRA	M2	25.000,00	0,57	1,96	2,19	1.057,20	1.371,50	0,17
2.2	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	9.000,00	13,12	1,78	14,88	53.250,00	69.000,00	8,77
2.3	C2886	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ RELUTAMENTO (AGREGADO ACQUIRIDO)	SEINFRA	M2	3.000,00	16,76	19,90	36,66	133.920,00	173.790,00	22,09
2.4	C3171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIMEN, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	225,00	159,50	298,46	441,96	100.950,00	142.690,00	18,14
DRENAGEM											
3.1	C2627	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	120,00	16,46	0,68	17,33	90.445,00	129.051,50	16,42
3.2	C3966	BANDEIJA MEIO FIO DE CONCRETO MOLADO NO LOCAL	SEINFRA	M	300,00	13,16	50,64	23,50	73.291,80	2.698,80	0,34
3.3	C3105	ACQUIÇÃO, ASSENT. E RELINT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	60,00	26,72	123,17	149,89	2.079,60	7.140,00	0,91
3.4	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	18,00	160,39	248,48	408,88	8.993,40	11.670,60	1,48
3.5	C0620	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	M	18,00	224,89	300,57	525,46	7.389,24	9.550,92	1,21
3.6	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	32,00	1.136,13	327,06	1.463,21	56.810,72	21.944,96	2,79
3.7	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	UN	9,00	1.501,70	471,56	1.973,26	14.932,10	19.377,40	2,46
SERVIÇOS FINAIS											
4.1	C0588	CAIXÃO EM DUAS DEMOS COM SUPERCAL.	SEINFRA	M2	5.000,00	4,15	0,36	4,50	15.788,00	20.465,52	2,60
4.2	C0447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	50.000,00	1,17	0,00	1,17	82.478,84	120.096,16	15,37
4.3	C3002	LIMPEZA DE BUEIRO	SEINFRA	M3	603,00	18,28	0,00	18,28	22.500,00	29.200,00	3,71

VALOR BDI TOTAL: 190.665,18
 VALOR ORÇAMENTO: 606.186,92
 VALOR TOTAL: 796.852,10

Eng. Civil CREA-CE 44031 D
 RNP: 0607762119

[Handwritten signature in blue ink]



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA (CONCERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE	DATA: 15/02/2022	BDI: 29,77%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA (CONCERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS (SEDE, SERRINHA, COCOS, PICADA, CANA BRAVA DOS GREGÓRIOS, CANA BRAVA DOS FERREIRAS, SANTA VITÓRIA, SERRA NOVA, RIACHO DE AREIA, PATOS, TRAIRAS E LAGOA DE SÃO BENTO E MOENDAS) DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSAS BAIRROS, LOCALIDADES E DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE	SBC	2022/02 - Fortaleza	112,70%	-	02/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2022
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1	SERVIÇO PRELIMINARES	57.945,96	7,25
2	PAVIMENTAÇÃO	514.521,00	65,41
3	DRENAGEM	94.995,08	12,08
4	SERVIÇOS FINAIS	120.096,16	15,27
	VALOR ORÇAMENTAL:	180.460,18	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	606.198,02	
	VALOR TOTAL:	786.658,20	



Eng.º Jordano L. R. de Carvalho
Eng.º Civil / CREA-CE 44031-D
RNP 0607762110



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA (CONSERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE	DATA:	15/02/2022	BDI:	29,77%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA (CONSERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS (SEDE, SERRINHA, COCOS, PICADA, CANA BRAVA DOS GREGÓRIOS, CANA BRAVA DOS FERREIRAS, SANTA VITÓRIA, SERRA NOVA, RIACHO DE AREIA, PATOS, TRAIAS E LAGOA DE SÃO BENTO E MOENDAS) DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSOS BAIRROS, LOCALIDADES E DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE	SBC	202202 - Fortaleza	112,70%	-	02/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	68,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2022
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,05%	47,40%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

EXT	LARG	QTD
EXT*LARG	3,00000000	2,00000000
		6,00
		6,00

1.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

AREA	PERCENTUA	QTD
AREA*PERCENTUAL	45,000,00000000	0,10000000
		4,500,00
		4,500,00

1.3. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

RECUPERAÇ	QTD
RECUPERAÇÃO	120,00000000
	120,00
	120,00

1.3.233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

AREA	QTD
EXTENSÃOxLARGURA (VARIÁVEL) AREA	25,000,00000000
	25,000,00
	25,000,00

2.2. C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)

AREA	PERCENTUA	QTD
AREA*PERCENTUAL	45,000,00000000	0,20000000
		9,000,00
		9,000,00

2.3. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EXT	LARG	QTD
EXT*LARG	500,00000000	6,00000000
		3,000,00
		3,000,00

2.4. C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

AREA	ESPESSURA	QTD
REJUNTE AREA*ESPESSURA	9,000,00000000	0,02500000
		225,00
		225,00

3.1. C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

QUANT	QTD
QUANT	120,00000000
	120,00
	120,00

3.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

QUANT	QTD
QUANT	300,00000000
	300,00
	300,00

3.3. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

QUANT	REPETIÇÃO	QTD
QUANT*REPETIÇÃO	6,00000000	10,00000000
		60,00
		60,00

3.4. C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (M)

QUANT	REPETIÇÃO	QTD
QUANT*REPETIÇÃO	3,00000000	6,00000000
		18,00
		18,00





3.5. C0920 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

	QUANT	REPETIÇÃO	QTD
QUANT*REPETIÇÃO	4,00000000	8,00000000	32,00
			32,00

3.6. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

	QUANT	QTD
QUANT	10,00000000	10,00
		10,00

3.7. C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)

	QUANT	QTD
QUANT	8,00000000	8,00
		8,00

4.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

	EXT	LARG	QUANT	QTD
EXT*LARG*QUANT	10,000,00000000	0,25000000	2,00000000	5,000,00
				5,000,00

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

	EXT	LARG	QTD
EXT*LARG	10,000,00000000	5,00000000	50,000,00
			50,000,00

4.3. C3092 - LIMPEZA DE BUEIRO (M3)

	QUANT	VOLUME	QTD
LIMPEZA DE BUEIRO	100,00000000	6,28000000	628,00
			628,00

Fco. Jordano J. R. de Carvalho
Eng. Civil / CREA-CE 44031 D
RNP: 8607762110

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA (CONCERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE	DATA: 15/02/2022	BDI: 29,77%
DESCRIÇÃO:	REFORMA (CONCERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS (SEDE, SERRINHA, COCOS, PICADA, CANA BRAVA DOS GREGÓRIOS, CANA BRAVA DOS FERREIRAS, SANTA VITÓRIA, SERRA NOVA, RIACHO DE AREIA, PATOS, TRAIAS E LAGOA DE SÃO BENTO E MOENDAS) DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DIVERSAS BAIRROS, LOCALIDADES E DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE	SBC	2022/02 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			112,76%
			83,87%
			88,81%
			-
			83,55%
			87,45%
			0,00%
			02/2022
			05/2021
			03/2017
			01/2022
			01/2022



1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,9900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672U/N/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL MATERIAL:						120,3678
VALOR:						151,47

1.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						9,3300
VALOR:						9,33

1.3. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:						8,8135
VALOR:						8,81

2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	82,1534	0,1817
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0948
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,2611	0,0105
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00038897	179,5523	0,0693
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4399	0,2124
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,9309
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL MAO DE OBRA:						0,1994
VALOR:						2,13

2.2. C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	42,1649	2,1082
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	63,6294	0,6363
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,7445
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:						11,9290
VALOR:						14,68

2.3. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0636	1,2042
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,0435
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	9,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						15,9810
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8800	9,1320
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9060
TOTAL MATERIAL:						19,0410

2.4. C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	67,5000	82,0800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	385,00000000	0,5600	215,4400
TOTAL MATERIAL:						297,5200
VALOR:						441,98

2.5. C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	15,5500	6,9975
TOTAL MAO DE OBRA:						16,3440
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	74,7200	0,1494
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,82000000	0,5600	0,4592
TOTAL MATERIAL:						0,6086
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00100000	375,3300	0,3753
TOTAL SERVICIO:						0,3753
VALOR:						17,33

3.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:						7,0030
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,4400	3,4400
TOTAL MATERIAL:						3,4400
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,1400	0,1532
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,0800	11,4607
TOTAL SERVICIO:						13,3571
VALOR:						23,80

3.3. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 600mm (M)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	95,3279	2,5796
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,5796
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	15,5500	11,5070
TOTAL MAO DE OBRA:						26,0460
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	67,5000	0,3308
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	0,5600	1,0864

12186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	117,5000	119,8500	
						TOTAL MATERIAL:	121,9872
							149,89

3.4. C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	17,7000	7,0770	
						TOTAL MAO DE OBRA:	9,1540
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	195,5000	195,5000	
						TOTAL MATERIAL:	195,5000
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,38800000	366,0800	141,3096	
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,80000000	58,5600	52,7040	
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,03000000	369,1000	11,0730	
						TOTAL SERVICOS:	205,0866
						VALOR:	408,88



3.5. C0920 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12500000	20,7700	2,5963	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750	
						TOTAL MAO DE OBRA:	10,3713
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	229,0700	229,0700	
						TOTAL MATERIAL:	229,0700
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,57000000	366,0800	208,6956	
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	58,5600	65,5872	
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	369,1000	14,7640	
						TOTAL SERVICOS:	289,0468
						VALOR:	528,46

3.6. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	366,0800	959,1296	
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	58,5600	534,0672	
						TOTAL SERVICOS:	1.493,1968
						VALOR:	1.493,21

3.7. C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,39700000	366,0800	1.243,5736	
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,48000000	58,5600	729,0576	
						TOTAL SERVICOS:	1.972,6312
						VALOR:	1.973,25

4.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540	
						TOTAL MAO DE OBRA:	4,1540
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,1500	0,3450	
						TOTAL MATERIAL:	0,3450
						VALOR:	4,50

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663	
						TOTAL MAO DE OBRA:	1,1663

VALOR: 1,17

4.3. C3092 - LIMPEZA DE BUEIRO (M3)

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,10000000	27,3400	2,7340
TOTAL MAO DE OBRA:						18,2840
VALOR:						18,28



Fco. Giordano I. R. de Carvalho
Eng. Civil / CREA-SE 44031 D
RNP: 0607762110



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA (CONCERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE	DATA:	15/02/2022	BDI:	29,77%
DESCRIÇÃO:	REFORMA (CONCERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS (SEDE: SEBERRIA, COCOS, PISCINA, CANA BRAVA DOS GREGÓRIOS, CANA BRAVA DOS FERREIRAS, SANTA VITORIA, SEIPIRA NOVA, RANCHO DE AREIA, PATOS, TRAIRAS E LAGOA DE SÃO BENTO E MOENDAS) DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	2022/02 - Finalizada
LOCAL:	DIVERSAS BAIRROS, LOCALIDADES E DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERACAO	HORA:	112,70%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE	SICM:	2019/11 COM DESONERACAO	MES:	47,76%
		SICM NOVO:	2021/11 COM DESONERACAO	DATA SERV.:	02/2022
		SINAPI:	2021/12 COM DESONERACAO		03/2017
			COM OBRIGACAO PROPRIAS		01/2022

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA CREARPROVETAMENTO	SEINFRA	SERVICO	M2	9.000,00	19,31	173.790,00	22,09	22,09	A
C2966	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ RELUTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	SERVICO	M2	3.000,00	47,26	142.680,00	18,14	40,23	A
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/REN 1:4	SEINFRA	SERVICO	M3	226,00	673,26	152.001,00	16,40	56,63	B
C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	50.000,00	1,52	76.000,00	9,66	66,30	B
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	SEINFRA	SERVICO	M2	26.000,00	2,70	69.000,00	8,77	75,07	B
C2940	RETRABALHA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	SERVICO	M2	4.500,00	12,11	54.495,00	6,90	81,96	C
C0068	CAIAÇÃO EM DUAS DEMOS COM SUPERCAL	SEINFRA	SERVICO	M2	6.000,00	5,84	29.200,00	3,71	85,71	C
C0020	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	SEINFRA	SERVICO	M	32,00	660,75	21.944,00	2,79	88,50	C
C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	SERVICO	UN	8,00	2.560,69	20.465,52	2,60	91,10	C
C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	SERVICO	UN	10,00	1.937,74	19.377,40	2,46	93,56	C
C3002	LIMPEZA DE BUEIRO	SEINFRA	SERVICO	M3	628,00	23,72	14.696,16	1,89	95,46	C
C0106	AQUISIÇÃO, ASSENT. E RELUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 80cm	SEINFRA	SERVICO	M	60,00	194,51	11.670,60	1,48	96,94	C
C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	SERVICO	M	14,00	530,60	9.558,00	1,21	98,15	C
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDAO NO LOCAL	SEINFRA	SERVICO	M	300,00	30,89	9.267,00	1,16	99,33	C
C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M	120,00	22,49	2.698,80	0,34	99,68	C
C3973	RETRABALHA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	SEINFRA	SERVICO	M	120,00	11,43	1.371,60	0,17	99,85	C
C1637	PLACAS PAORÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	6,00	186,66	1.119,96	0,15	100,00	C

Subtotal até 100,00% 799.659,20

Outros: 0,00

Valor total do Orçamento: 799.659,20

Eng. **Sterdane L.R. de Carvalho**

 Eng. CRISTINA DE ARAÚJO D.

 RNP: 060762410



Granjeiro
Ceará

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS									Total parcela	
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9		
1	SERVIÇO PRELIMINARES	57.045,86	6.845,52 (12,00%)	6.845,52 (12,00%)	6.845,52 (12,00%)	6.845,52 (12,00%)	6.845,52 (12,00%)	6.845,52 (12,00%)	6.845,52 (12,00%)	6.845,52 (12,00%)	6.845,52 (12,00%)	6.845,52 (12,00%)	57.045,86
2	PAVIMENTAÇÃO	514.521,00	41.161,68 (8,00%)	51.452,10 (10,00%)	51.452,10 (10,00%)	61.742,52 (12,00%)	61.742,52 (12,00%)	61.742,52 (12,00%)	61.742,52 (12,00%)	61.742,52 (12,00%)	61.742,52 (12,00%)	61.742,52 (12,00%)	514.521,00
3	DRENAÇÃO	94.995,00	9.499,51 (10,00%)	9.499,51 (10,00%)	9.499,51 (10,00%)	9.499,51 (10,00%)	9.499,51 (10,00%)	9.499,51 (10,00%)	9.499,51 (10,00%)	9.499,51 (10,00%)	9.499,51 (10,00%)	9.499,51 (10,00%)	94.995,00
4	SERVIÇOS FINAIS	120.096,16	14.411,54 (12,00%)	14.411,54 (12,00%)	14.411,54 (12,00%)	14.411,54 (12,00%)	14.411,54 (12,00%)	14.411,54 (12,00%)	14.411,54 (12,00%)	14.411,54 (12,00%)	14.411,54 (12,00%)	14.411,54 (12,00%)	120.096,16
		796.658,02	71.818,24	154.128,62	295.903,67	329.452,78	415.831,85	506.827,09	595.540,34	689.289,34	786.658,20	796.658,02	

REFORMA (CONSERVATO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE
 LOCAL: SERIPA, CANA BRAVA DOS FERREIROS, SERRA NOVA, RIACHO DE AREIA, PATOS, TAMARIS E LAÇO DE SÃO BENTO E MOENHAS) DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE

DATA: 15/02/2022	VERBA	ORÇAMENTO	RECURSOS	RECURSOS	RECURSOS	RECURSOS	RECURSOS	RECURSOS	RECURSOS	RECURSOS	RECURSOS	RECURSOS
027.1	027.1	027.1	027.1	027.1	027.1	027.1	027.1	027.1	027.1	027.1	027.1	027.1

Eng. Claudio R. de Carvalho
 RNP-0807762110



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA (CONCERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE	DATA:	15/02/2022	BDI: 29,77%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA (CONCERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS (SEDE, SERRINHA, COCOS, PICADA, CANA BRAVA DOS GREGÓRIOS, CANA BRAVA DOS FERREIRAS, SANTA VITÓRIA, SERRA NOVA, RIACHO DE AREIA, PATOS, TRAIRAS E LAGOA DE SÃO BENTO E MOENDAS) DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS BARRIOS, LOCALIDADES E DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE	SBC	2922/02 - Fortaleza	112,70%	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
1	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

2	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
	TOTAL	6,96

i	IMPOSTOS	
	PIS	0,85
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	13,15

BDI = 29,77%


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

[Handwritten Signature]

Eng. Civil / CREA-CE 44031 D
RNP: 060762110



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	REFORMA (CONCERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE	DATA:	15/02/2022	BDI:	29,55% (R\$ 2.500,00)
	DESCRIÇÃO:	REFORMA (CONCERTO) DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS (SEDE, SERRINHA, COCOS, PICADA, CANA BRAVA DOS GREGÓRIOS, CANA BRAVA DOS FERREIRAS, SANTA VITÓRIA, SERRA NOVA, RIACHO DE AREIA, PATOS, TRAIRAS E LAGOA DE SÃO BENTO E MOENDAS) DO MUNICÍPIO GRANJEIRO - CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	DIVERSAS BAIRROS, LOCALIDADES E DISTRITOS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE	SBC	2022/02 - Fortaleza	112,76%	-	09/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	80,91%	-	03/2017
		SICRO	2021/08 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2022
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI	20,00	20,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
		0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Ferriados	17,84	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	3,71	0,00
B4	13º Salário	0,87	0,67
B5	Licença Paternidade	10,80	8,33
B6	Faltas Justificadas	0,07	0,06
B7	Dias de Chuvas	0,72	0,56
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	1,55	0,00
B9	Férias Gozadas	0,11	0,08
B10	Salário Maternidade	8,71	6,73
		0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

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

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	16,34	6,06
		0,48	0,37
	TOTAL	16,82	6,43

Horista = 112,76%
Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

(Handwritten signature)

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
		0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80



B		GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feridos	17,84	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	3,71	0,00
B4	13º Salário	0,65	0,66
B5	Licença PaternidadeE	10,81	8,33
B6	Faltas Justificadas	0,07	0,08
B7	Dias de Chuvas	0,72	0,56
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	1,56	0,00
B9	Férias Gozadas	0,10	0,08
B10	Salário Maternidade	6,95	6,90
		0,03	0,02
TOTAL		44,64	18,61

C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	5,41	4,17
C3	Férias Indenizadas	0,13	0,10
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,36	3,36
C5	Indenização Adicional	3,80	2,93
		0,46	0,35
TOTAL		14,16	10,81

D		GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	7,50	2,79
		0,45	0,35
TOTAL		7,95	3,14

Horista = 83,55%

Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
E * GRUPO E			
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL		0,00	0,00

A		GRUPO A	
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
		0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B		GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feridos	17,88	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	3,72	0,00
B4	13º Salário	0,92	0,69
B5	Licença PaternidadeE	11,01	8,33
B6	Faltas Justificadas	0,08	0,08
B7	Dias de Chuvas	0,73	0,56
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	1,67	0,00
B9	Férias Gozadas	0,12	0,09
B10	Salário Maternidade	11,80	6,93
		0,03	0,02
TOTAL		47,98	18,68



C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	7,12	5,39
C3	Férias Indenizadas	0,40	0,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,40	1,82
C5	Indenização Adicional	4,83	3,66
		0,60	0,45
		TOTAL	15,36
			11,82

D		GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	8,06	3,14
		0,64	0,48
		TOTAL	8,70
			3,62

Horista = 88,81%

Mensalista = 50,72%

A + B + C + D + E

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A		GRUPO A	
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
		0,00	0,00
		TOTAL	16,80
			16,80

B		GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feridos	17,84	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	3,71	0,00
B4	13º Salário	0,67	0,67
B5	Licença Paternidade	10,80	8,33
B6	Faltas Justificadas	0,07	0,06
B7	Dias de Chuvas	0,72	0,56
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	1,55	0,00
B9	Férias Gozadas	0,11	0,08
B10	Salário Maternidade	8,71	6,73
		0,03	0,03
		TOTAL	44,41
			16,46

C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	5,40	4,17
C3	Férias Indenizadas	0,13	0,10
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,65	3,75
C5	Indenização Adicional	3,90	3,01
		0,45	0,35
		TOTAL	14,73
			11,38

D		GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	7,46	2,77
		0,45	0,35
		TOTAL	7,91
			3,12

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

(Handwritten signature in blue ink)

Fco. Jordano L. R. de Carvalho
 Eng. CIVIL/CREA-CE 44031-D
 RNP 0607762110



ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

Reforma (conserto) de pavimentação em diversas ruas (Sede, Serrinha, Cocos, Picada, Canabrava dos Gregórios, Canabrava dos Ferreiras, Santa Vitória, Serra Nova, Riacho de Areia, Patos, Traíras, Lagoa de São Bento e Moendas), todos no município de Granjeiro/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto ao Edital Convocatório, que entre si fazem de um lado, o Município de Granjeiro/CE, e de outro

O **Município de Granjeiro**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 41.342.098/0001-42, através do(a) Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a). Luiz Marcio Pereira, residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, neste ato representada por, portador(a) do CPF n.º, apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação na modalidade Tomada de Preços n.º 2022.03.30.1, tudo de acordo com as normas gerais da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores, na forma das seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1 - Ficam convencionadas as designações de **CONTRATANTE** para o(a) Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, e de **CONTRATADA** para, e de **FISCALIZADOR** para representante da Prefeitura Municipal de Granjeiro, designado para acompanhar a execução da Obra e o cumprimento das Cláusulas Contratuais.

CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 - O presente Instrumento tem por objeto a Reforma (conserto) de pavimentação em diversas ruas (Sede, Serrinha, Cocos, Picada, Canabrava dos Gregórios, Canabrava dos Ferreiras, Santa Vitória, Serra Nova, Riacho de Areia, Patos, Traíras, Lagoa de São Bento e Moendas), todos no município de Granjeiro/CE, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório, bem como pela proposta comercial apresentada pela empresa contratada.

2.2 - O regime de execução será o indireto, na modalidade de empreitada por preço global.

CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL

3.1 - A **CONTRATANTE** se obriga a pagar a **CONTRATADA** para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ (.....), a ser pago segundo o cronograma de pagamento e conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador.

CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura de Granjeiro, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.



4.2 - A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento deste encargos.

4.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.

4.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

4.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

4.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS

5.1 - Serão da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do(e) Recursos não vinculados de Impostos, previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
06	01	26.782.0586.2.018.0000	3.3.90.39.00

CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1 - O presente Contrato terá vigência até 31/03/2022, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 09 (nove) meses, a contar da data de recebimento da 1ª ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93, e suas alterações.

7.2 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Infraestrutura, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.

7.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.



- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.
- o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A Contratante obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.
- c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

9.2 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

9.3 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

9.4 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Granjeiro.

9.5 - À Prefeitura Municipal de Granjeiro caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1 - A empresa Contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multas pecuniárias, conforme segue;
 - b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecido a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior a 30 (trinta) dias.
 - b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.
- c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Granjeiro, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.2 - A Contratante, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.

10.3 - O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra, autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.

10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, darão a Contratante ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.



10.5 - As multas prevista no subitem b) alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.

10.6 - Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO

11.1- A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;
- c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO

12.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

12.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 - O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal competente, para este fim.

13.2 - O objeto deste contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8666/93.

CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

14.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

- a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;
 - a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
 - a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2 - A CONTRATADA em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

CLÁUSULA 15ª - DO DOMICILIO E DO FORO



15.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Granjeiro - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 - A CONTRATADA se obriga a efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE testes previstos nas normas ABNT para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

16.2 - No interesse da Administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

Granjeiro/CE,

Luiz Marcio Pereira
Ordenador de Despesas
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

- 1) CPF n.º
- 2) CPF n.º