



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**GRAÇA**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Pág. 136  
Rubrica

RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA, ALÉM DE  
RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E EXECUÇÃO DE SARJETA EM CONCRETO  
EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS  
**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Novembro de 2021  
Graça-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-000  
(88) 3656.1255  
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



Sumário

1. APRESENTAÇÃO .....	3
2. INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO .....	3
2.1. Características do município .....	3
3. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO .....	5
4. CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	6
5. OBJETO .....	6
6. PROJETO .....	6
7. NORMAS .....	6
8. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA .....	6
9. MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS. ....	7
10. MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS .....	7
10.1. SERVIÇOS PRELIMINARES .....	7
10.1.1. PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER. ....	7
10.1.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL .....	7
10.1.3. RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA .....	7
10.1.4. RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO .....	7
10.1.5. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO. ....	8
10.2. PAVIMENTAÇÃO EM VIAS .....	8
10.2.1. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO .....	8
10.2.2. CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARA MANUAL .....	9
10.3. PLACA DE SINALIZAÇÃO .....	9
10.3.1. PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO .....	9
10.4. LIMPEZA FINAL .....	9
10.4.1. LIMPEZA DE PISO EM AREAS URBANIZADA. ....	9
11. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....	10
12. ANEXO .....	21

A. P. Levy de M. Moraes  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 394092



GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
138

## 1. APRESENTAÇÃO

A referida obra de recuperação em pedra tosca será executada no Município de Graça/CE em diversas ruas da sede e dos distritos de Graça-CE.

## 2. INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

### 2.1. Características do município

População estimada [2020]	14.407 pessoas
População no último censo [2010]	15.049 pessoas
Densidade demográfica [2010]	53,39 hab/km <sup>2</sup>
Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2018]	1,5 salários mínimos
Pessoal ocupado [2018]	914 pessoas
População ocupada [2018]	5,9 %
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo [2010]	58,6 %
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	99,1 %
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	6,6
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	5,2
Matrículas no ensino fundamental [2018]	1.998 matrículas
Matrículas no ensino médio [2018]	502 matrículas
Docentes no ensino fundamental [2018]	113 docentes
Docentes no ensino médio [2018]	19 docentes
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2018]	15 escolas
Número de estabelecimentos de ensino médio [2018]	1 escolas

A. P. Levy de M. Moraes  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 064098

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-000  
(88) 3656.1255  
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

Rubrica

PIB per capita [2018]	6.616,29 R\$
Percentual das receitas oriundas de fontes externas [2015]	97,1 %
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010]	0,570
Total de receitas realizadas [2017]	50.466,39 R\$ (x1000)
Total de despesas empenhadas [2017]	45.677,85 R\$ (x1000)
Mortalidade Infantil [2017]	6,29 óbitos por mil nascidos vivos
Internações por diarreia [2016]	1,1 internações por mil habitantes
Estabelecimentos de Saúde SUS [2009]	9 estabelecimentos
Área da unidade territorial [2020]	258.942 km²
Esgotamento sanitário adequado [2010]	5,8 %
Arborização de vias públicas [2010]	94,2 %
Urbanização de vias públicas [2010]	0,7 %
Bioma [2019]	Caatinga
Sistema Costeiro-Marinho [2019]	Não pertence
Hierarquia urbana [2018]	Centro Local (5ª Hierarquia)
Região de Influência [2018]	Arranjo Populacional de Sobral/CE - C...
Região intermediária [2020]	Sobral
Região imediata [2020]	Sobral
Mesorregião [2020]	Noroeste Cearense
Microrregião [2020]	Sobral

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/graca/panorama>

A. P. Levy de M. Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 034098

4

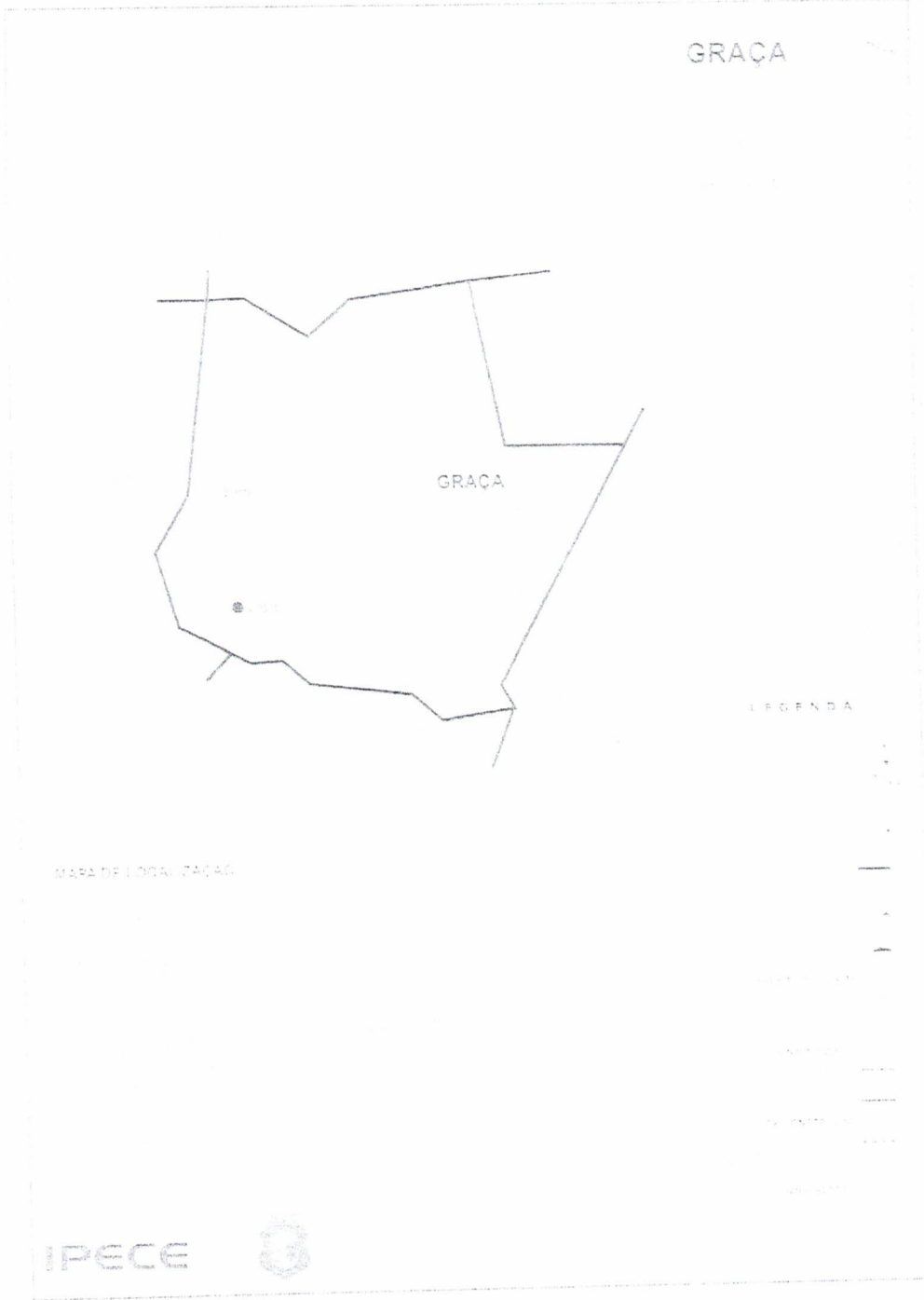






### 3. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO

Rubrica



A. P. Leão de M. Xavier  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 064038

5

*(Handwritten signatures and initials)*



#### 4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A execução da pavimentação proporcionará a melhoria da qualidade de vida dos moradores, facilitando o tráfego de veículos e pedestres nos dias chuvosos e reduzindo os casos de doenças respiratórias devido à poeira.

#### 5. OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo orientar o SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA, ALÉM DE RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E EXECUÇÃO DE SARJETA EM CONCRETO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS.

#### 6. PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente ao projeto básico, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. É incluído neste Projeto alguns locais que no período da vitória para a realização do projeto básico já são passíveis de manutenção e recuperação.

Por necessidade e no intuito de tornar esse serviço mais eficaz e célere foi estipulado valores para atender reparos futuros em tempo conforme cronograma físico-financeiro. Além disso, por meio das medições serão especificados e registrados os locais reparados por meio de fotos e/ou Diário de Obras.

#### 7. NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

#### 8. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado Registrado no Conselho Regional de Engenharia – CREA.

A. P. Leidy Costa Nogueira  
Engenheira OAB  
CREA - CE 334039



## 9. MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

## 10. MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS

### 10.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 10.1.1. PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER.

Serviço executado pela empresa CONTRATANTE com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra. A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante. A placa será tipo Banner, com dimensão 3,00X 2,00 m.

#### 10.1.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

#### 10.1.3. RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

Retirada de pavimentação em pedra tosca com nova reposição. Recomendações Deverão ser tornadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas às prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato.

Execução e supervisão de demolições: Procedimentos de execução o início da execução dos serviços, deverá ser precedido de sinalização adequada, conforme orçamento em anexo.

#### 10.1.4. RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO

Os meios fios provenientes serão reformados para uma melhor segurança da via, pois existe um grande fluxo de água sobre as sarjetas.

A. R. Levy de M. Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 04002



10.1.5. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, C/AQUISIÇÃO.

Será realizada a remoção da camada superficial com aproximadamente 15 cm, deixando a pista totalmente livre de vegetação e outros obstáculos. Sobre a pista de rolamento, será executada uma camada de areia limpa de impurezas com espessura de 20 cm, após isto mesma será compactada, para maior segurança no assentamento das pedras.

10.2. PAVIMENTAÇÃO EM VIAS

10.2.1. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO

Sobre a base concluída será executado o revestimento de pedra irregular, "cravadas" em camada na camada de areia compactada.

No colchão de areia cravar-se-ão as pedras "mestras" com espaçamento de cerca de 4m no sentido longitudinal e de 1,00m no sentido transversal. Quando da execução assegurar-se-á que a maior dimensão da face de rolamento seja menor que a altura da pedra a ser "cravada" no colchão de areia, devendo as mesmas ficar entrelaçadas e bem unidas transversais ao eixo.

As pedras irregulares deverão ser "cravadas" de topo por percussão, justapostas sobre o colchão de areia sendo ajustadas e batidas com martelo apropriado de calceteiro.

Após o assentamento das pedras irregulares será processado o rejunte com areia de granulação média devendo ser retirado o excesso de material para iniciar a compactação. A compactação será sempre mecânica, através de equipamento vibratório tipo sapo devendo ser feita no sentido longitudinal, progredindo das bordas para o eixo; ser uniforme que não se observe nenhuma movimentação das pedras pela passagem do compactador.

As pedras retiradas da pavimentação serão reaproveitadas e o restante serão adquiridos pela empresa executora.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:4. O acabamento final deverá apresentar a face superior da pedra isenta de restos de argamassa.

A. P. Levy de M. Moraes  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 094098

*(Handwritten signatures and initials)*



## 10.2.2. CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARA MANUAL

A sarjeta será executada nos dois lados da via junto ao meio fio quando necessário, ela deve ser executada no espaço vazio deixado entre a pavimentação e o meio fio utilizando concreto não estrutural sobre o colchão de areia com as seguintes dimensões: Largura=45 cm Altura=10 cm. A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deverá ser maior ou igual a 10 Mpa.

## 10.3. PLACA DE SINALIZAÇÃO

### 10.3.1. PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Antes do início da recomposição em pedra tosca nas ruas, as mesmas serão sinalizadas por placas refletivas e indicativas, para maior segurança dos transeuntes e operários.

## 10.4. LIMPEZA FINAL

### 10.4.1. LIMPEZA DE PISO EM AREAS URBANIZADA.

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

L. F. Leão de Albuquerque  
Engenheiro Civil  
CREA - 018.940.27

9





ESTADO DO CEARÁ  
MUNICÍPIO DE GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Pág. 145  
Rubrica

## 11. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

A. F. LOPES DE ALMEIDA  
Secretário de Planejamento  
GRAÇA - CE 62400-000

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, N.º 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-000  
(88) 3656.1255  
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

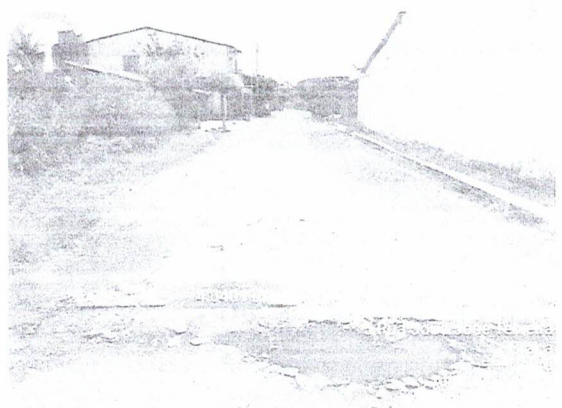
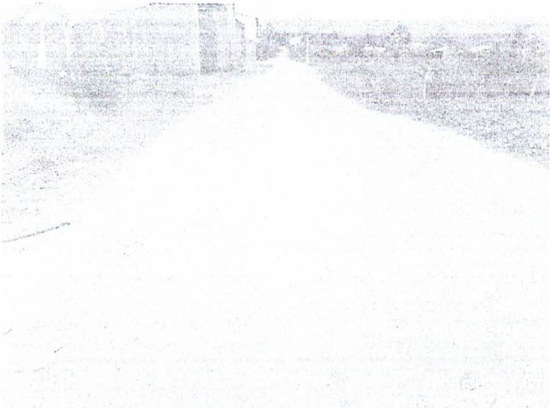
10



# GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Pag. 146  
Rubrica P

## SEDE



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Regional 001  
GRAÇA - CE 624000

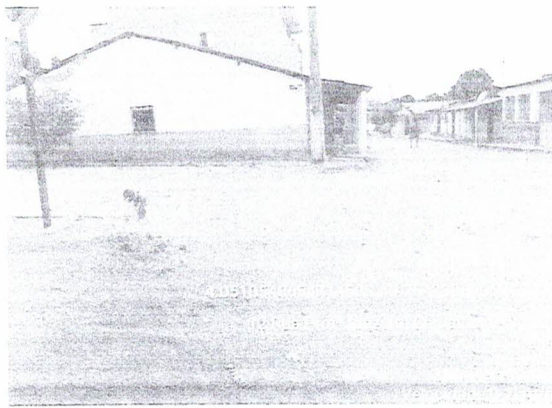
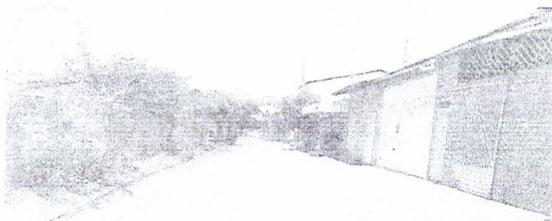
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-000  
(88) 3656.1255  
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

11  
*[Handwritten signatures]*

# GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Pág. 147

Rubrica



A. B. [Signature]  
GRAÇA - CE 66437

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, N° 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-000  
(88) 3656.1255  
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

[Signatures]





# GRAÇA

MUNICÍPIO DE GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Pág. 148

Rubrica



Eng.º F. Luiz Carlos Pereira  
Engenharia Civil  
CREA - CE 04183

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-000  
(88) 3656.1255  
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR



# GRAÇA

PROCESSO DE LICITAÇÃO

149  
P



A. P. ...

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-000  
(88) 3656.1255  
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

14  
P





# GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Pág. 150  
Rubrica

## DISTRITOS



Assinatura do Presidente  
Engenheiro Civil  
0982 - CE 00049

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-000  
(88) 3656.1255  
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

15  
*[Handwritten signatures]*

# GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Pág. 151  
Rubrica



A. P. Levy de M. Miranda  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 004037

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-000  
(88) 3656.1255  
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

*(Handwritten signatures and marks)*

# GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Pág. 152

Rubrica



A. P. [Signature]  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 084000

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, N.º 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-000  
(88) 3656.1255  
WWW.GRACA.CE.GOV.BR

[Signature]  
17  
[Signature]





# PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Pág. 153

Rubrica  
P



A. P. ...  
Engenheiro Civil  
CPF: ...

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-000  
(88) 3656.1255  
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

18  
[Handwritten signatures]



Rubrica

P



A. P. Lay de M. Moraes  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 03002

*[Handwritten signatures]*





# GOVERNO MUNICIPAL DE GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Pág. 155  
Rubrica



A. P. GONÇALVES, Mestrado  
Engenheiro Civil  
CPA 001 - 028 180000

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, Nº 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-000  
(88) 3656.1255  
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

*[Handwritten signatures in blue ink]*



ESTADO DO CEARÁ  
MUNICÍPIO DE  
**GRAÇA**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Pág. 156  
Rubrica

## 12. ANEXO

A. P. L. de S. Almeida  
Engenheiro Civil  
CPF: 028.040.000

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO, N.º 483, CENTRO, GRAÇA-CE  
62.365-0000  
(88) 3655.1255  
WWW.GRAÇA.CE.GOV.BR

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA MEIOS-FIOS E SARJETAS NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	DATA : 30/01/2022	BDI : 26,66%														
DESCRIÇÃO:	TAPA-BURACO EM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021	SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021													
SINAPI	2021/06 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021													
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE																
RESP. TÊC:	ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES																

GRAÇA

157  
Pág. 1

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>144.424,82</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	908,82
1.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	5.000,00	9,33	46.650,00
1.3	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	200,00	17,33	3.466,00
1.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1.000,00	93,40	93.400,00
<b>PAVIMENTAÇÃO EM VIAS</b>							<b>149.147,20</b>
2.1	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	5.000,00	27,18	135.900,00
2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	16,00	404,80	6.476,80
2.3	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	455,00	14,88	6.770,40
<b>PLACAS DE SINALIZAÇÃO</b>							<b>3.011,16</b>
3.1	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	4,00	752,79	3.011,16
<b>LIMPEZA FINAL</b>							<b>5.850,00</b>
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	5.000,00	1,17	5.850,00
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>60.628,69</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>302.433,18</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>383.061,87</b>	

# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, MEIOS-FIOS E SARJETAS NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	DATA : 30/01/2022	BDI : 26,66%		
DESCRIÇÃO:	TAPA-BURACO EM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
RESP. TÊC:	ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES				

GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Pag. 158

Φ

Rubrica

## 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	A	B	QTD
ÁREA DE PLACA( COLOCAR NA SEDE)	2,00000000	3,00000000	6,00
			6,00

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

	A	C	L	QTD
SEDE E DISTRITO DE GRAÇA	5,000,00000000	0,00000000	0,00000000	5,000,00
				5,000,00

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

	M	QTD
RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO NA JOÃO BATISTA SALUSTIANO DE AGUIAR	200,00000000	200,00
		200,00

## 1.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

	AREA	H	QTD
ATERRO COM COMPACTAÇÃO DOS TRECHOS DAS RUAS (AREA X 0,20CM)	5,000,00000000	0,20000000	1,000,00
			1,000,00

## 2.1. C2932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

	A	C	L	QTD
SEDE E DISTRITO DE GRAÇA	5,000,00000000	0,00000000	0,00000000	5,000,00
				5,000,00

## 2.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	C	H	L	QTD
CONCRETO PARA EXECUÇÃO DAS SARGESTAS DOS DOIS LADOS	400,00000000	0,10000000	0,40000000	16,00
				16,00

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

	A	B	QTD
ÁREA RECUPERADA - TRECHO DA RUA JOÃO BATISTA SALUSTIANO DE AGUIAR	70,00000000	6,50000000	455,00
			455,00

## 3.1. C3356 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	C	L	Q	QTD
PLACA DE SINALIZAÇÃO DAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS	1,00000000	1,00000000	4,00000000	4,00
				4,00

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

	AREA	QTD
LIMPEZA DA PAVIMENTAÇÃO DA ÁREA PAVIMENTADA	5,000,00000000	5,000,00
		5,000,00

Φ

Φ

# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, MEIOS-FIOS E SARJETAS NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	DATA : 30/01/2022	BDI : 28,66%			
DESCRIÇÃO:	TAPA-BURACO EM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS	SINAPI	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE					
RESP. TÉCN:	ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES					

GRAÇA

AREA	QTD
	5.000,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Pág. 159  
 Rubrica



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA MEIOS-FIOS E SARJETAS NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	DATA : 30/01/2022	BDI : 26,66%														
DESCRIÇÃO:	TAPA-BURACO EM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>08/2021</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
SINAPI	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021													
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE																
RESP. TÊC:	ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES																

GRAÇA

160  
①

Rúbrica

### 1.1. 01937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAC DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MAC DE OBRA:</b>						<b>31,1000</b>

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10597	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	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 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>120,3678</b>
<b>VALOR:</b>						<b>151,47</b>

### 1.2. 02940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

MAC DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL MAC DE OBRA:</b>						<b>9,3300</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,33</b>

### 1.3. 02927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

MAC DE OBRA		FUNTE	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
<b>TOTAL MAC DE OBRA:</b>						<b>16,3440</b>

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
106	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	74,7200	0,1494
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,82000000	0,5600	0,4592
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,6086</b>

SERVICO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00838	CONCRETO PM/BR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00100000	375,3300	0,3753
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>0,3753</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,33</b>

### 1.4. 00330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAC DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
<b>TOTAL MAC DE OBRA:</b>						<b>26,4350</b>

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>66,9680</b>
<b>VALOR:</b>						<b>93,40</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

**GRAÇA**

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, MEIOS-FIOS E SARJETAS NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	DATA : 30/01/2022	BDI : 26,66%														
DESCRIÇÃO:	TAPA-BURACO EM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
SINAPI	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021													
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE																
RESP. TÉCN:	ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES																

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Pag. 101

### 2.1. 02932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	15,5500	6,9975
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>17,3825</b>

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	74,7200	0,6575
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	50,8800	7,3056
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	0,5600	1,8368
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,7999</b>
<b>VALOR:</b>					<b>27,18</b>

### 2.2. 00836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>155,5000</b>

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,1900	73,5843
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>249,2993</b>
<b>VALOR:</b>					<b>404,80</b>

### 2 03100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)

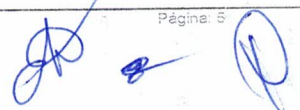
EQUIPAMENTO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	42,1649	2,1082
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>2,9475</b>

MAO DE OBRA	FUNTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>11,9290</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,88</b>

### 3.1. 03356 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

EQUIPAMENTO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>52,2624</b>

MAO DE OBRA	FUNTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>11,9290</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,88</b>





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, MEIOS-FIOS E SARJETAS NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	DATA : 30/01/2022	BDI : 26,66%														
DESCRIÇÃO:	TAPA-BURACO EM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
SINAPI	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021													
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE																
RESP. TÊC:	ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES																

GRAÇA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

162

Pag. 1

10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,6270</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	17,3300	103,9800
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	8,2200	32,8800
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	528,6700	528,6700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>670,7700</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
U3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	337,0800	12,1349
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>12,1349</b>
<b>VALOR:</b>						<b>752,79</b>

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,1663</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,17</b>



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBRA:** RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, MEIÓS-FIOS E SARJETAS NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE  
**DESCRIÇÃO:** TAPA-BURACO EM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE  
**LOCAL:** DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE  
**RESP. TÉCNICO:** ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES

**DATA:** 30/01/2022      **BDI:** 26,66%  
**VERSÃO:**      **HORA:**      **DATA REV.:**  
**SEINFRA:** 027.1 COM DESONERAÇÃO      83,85%      47,76%      09/2021  
**SINAPI:** 2021/05 COM DESONERAÇÃO      83,85%      47,76%      06/2021

## GRAÇA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	144.424,82	10,00 % 14.442,48	10,00 % 14.442,48	10,00 % 14.442,48	10,00 % 14.442,48	10,00 % 14.442,48	10,00 % 14.442,48	10,00 % 14.442,48	10,00 % 14.442,48	5,00 % 7.221,24
2	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS	149.147,20	10,00 % 14.914,72	10,00 % 14.914,72	10,00 % 14.914,72	10,00 % 14.914,72	10,00 % 14.914,72	10,00 % 14.914,72	10,00 % 14.914,72	10,00 % 14.914,72	5,00 % 7.457,36
3	PLACAS DE SINALIZAÇÃO	3.011,16	10,00 % 301,12	10,00 % 301,12	10,00 % 301,12	10,00 % 301,12	10,00 % 301,12	10,00 % 301,12	10,00 % 301,12	10,00 % 301,12	5,00 % 150,56
4	LIMPEZA FINAL	5.850,00	10,00 % 585,00	10,00 % 585,00	10,00 % 585,00	10,00 % 585,00	10,00 % 585,00	10,00 % 585,00	10,00 % 585,00	10,00 % 585,00	5,00 % 292,50
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	80.628,69	10,00 % 8.062,87	10,00 % 8.062,87	10,00 % 8.062,87	10,00 % 8.062,87	10,00 % 8.062,87	10,00 % 8.062,87	10,00 % 8.062,87	10,00 % 8.062,87	5,00 % 4.031,43
		383.061,87	38.306,19	38.306,19	38.306,19	38.306,19	38.306,19	38.306,19	38.306,19	38.306,19	19.153,09
			38.306,19	76.612,38	114.918,57	153.224,76	191.530,95	229.837,14	268.143,33	306.449,52	325.602,61

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	144.424,82	5,00 % 7.221,24	5,00 % 7.221,24	5,00 % 7.221,26	100,00 % 144.424,82
2	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS	149.147,20	5,00 % 7.457,36	5,00 % 7.457,36	5,00 % 7.457,36	100,00 % 149.147,20
3	PLACAS DE SINALIZAÇÃO	3.011,16	5,00 % 150,56	5,00 % 150,56	5,00 % 150,52	100,00 % 3.011,16
4	LIMPEZA FINAL	5.850,00	5,00 % 292,50	5,00 % 292,50	5,00 % 292,50	100,00 % 5.850,00
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	80.628,69	5,00 % 4.031,43	5,00 % 4.031,43	5,00 % 4.031,44	100,00 % 80.628,69
		383.061,87	19.153,09	19.153,09	19.153,08	383.061,87
			344.755,70	363.908,79	383.061,87	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Pág. 163  
 Rubrica

## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, MEIOS-FIOS E SARJETAS NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	DATA: 30/01/2022	BDI: 26,66%		
DESCRIÇÃO:	TAPA-BURACO EM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITO DO MUNICÍPIO DE GRAÇA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA-CE	SINAPI	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
RESP. TÉCN:	ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES				REF. 05/2021
					06/2021

GRAÇA

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>GRUPO A</b>	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,20
R	Riscos	0,60
	<b>TOTAL</b>	<b>5,80</b>
<b>GRUPO B</b>	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,50
L	Lucro	7,00
	<b>TOTAL</b>	<b>7,50</b>
I	Impostos	
C	COFINS	3,00
CP	ISS e PIS	2,65
CPRB	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15</b>

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Pág. 16<sup>h</sup>  
 Rubrica

**BDI = 26,66%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-(C+CP+CPRB))-1$$

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

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20220952880

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL DE LICITAÇÃO  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Pág. 165  
14

1. Responsável Técnico

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0617321353  
Registro: 334096CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Graça  
AVENIDA José Cândido de Carvalho  
Complemento:  
Cidade: GRAÇA

Bairro: Centro  
UF: CE

CPF/CNPJ: 23.467.889/0001-17  
Nº: 483  
CEP: 62365000

Contrato: 0604.01/2021.01

Celebrado em: 06/04/2021

Valor: R\$ 4.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA JOSÉ CÂNDIDO DE CARVALHO

Complemento:

Bairro: CENTRO

Nº: s/n

Cidade: GRAÇA

UF: CE

CEP: 62365000

Data de Início: 16/11/2021

Previsão de término: 31/12/2022

Coordenadas Geográficas: -4.045473, -40.752159

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Graça

CPF/CNPJ: 23.467.889/0001-17

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO

1,00

un

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO

1,00

un

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

5. Observações

TAPA-BURACOS, RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA, DE MEIOS-FIOS E DE SARJETA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES - CPF: 048.274.313-10

Local

data

Prefeitura Municipal de Graça - CNPJ: 23.467.889/0001-17

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: 16/03/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215243543

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4Ayx2  
Impresso em: 17/03/2022 às 08:07:10 por: 181.232.140.224

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

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

