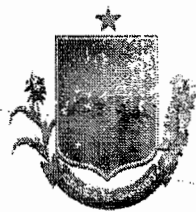


**ANEXO I
PROJETO BÁSICO**

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

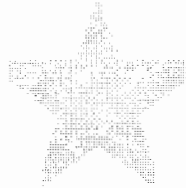
PLANILHAS ORÇAMENTARIAS

CRONOGRAMA



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA

MUNICÍPIO DE GRAÇA
P. 279
K

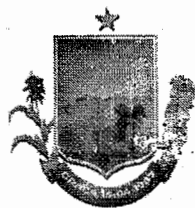


MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS
NO MUNICÍPIO DE GRAÇA**

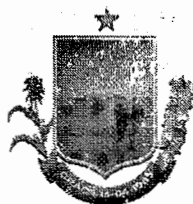
Graça-CE

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.....	2
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	2
3. OBJETO.....	2
4. PROJETO.....	2
5. NORMAS.....	2
6. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA.....	2
7. MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.....	2
8. MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS.....	3
9. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	6
10. PERFIS LONGITUDINAIS.....	11
11. SEÇÃO, DETALHE E PERFIL.....	12
12. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO.....	13
14. ORÇAMENTO.....	14



1. APRESENTAÇÃO

As referidas obras serão executadas nas localidades de Caraúbas, Barro Vermelho e Sede no Município de Graça/CE na Rua Domingos de Carvalho, travessa Domingos de Carvalho e Rua S.D.O. que não dispõem de nenhum tipo de pavimentação.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

As execuções das pavimentações proporcionaram 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 decorrente da estrada vicinal.

3. OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo orientar o SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS TRECHOS NO MUNICÍPIO DE GRAÇA.

4. PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

5. 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.

6. 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.

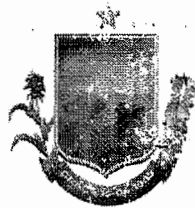
A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado Registrado no Conselho Regional de Engenharia – CREA.

7. 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.

A. P. Leal, C. M. Ximenes
Engenheiro Civil
GRAÇA - CE 334095

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



8. MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS

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.

Durante a execução de todos os trechos a serem pavimentados, contará com o acompanhamento técnico de engenheiro civil pleno. Pois por se tratar de pavimentação em grandes declives dúvidas podem vir a surgir ao longo da jornada de trabalho.

Durante a execução de todos os trechos a serem pavimentados, contará com o acompanhamento de um encarregado geral para o monitoramento das turmas de calceteiro e serventes.

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, instaladas uma em cada local.

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO

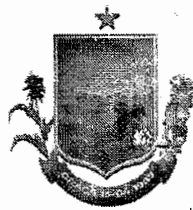
Será executada, a locação planialtimétrico da obra através de um topógrafo - marcação dos diferentes alinhamentos, cotas e pontos de nível, obedecendo todo o projeto apresentado.

RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA.

Será realizada a remoção da camada superficial com aproximadamente 15 cm, deixando a pista totalmente livre de vegetação e outros obstáculos. Para a conformação da pista, serão realizados patrolagem da plataforma que já possuem geometria de trafegável para corrigir pequenas falhas ou imperfeições.

ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO

As escavações serão feitas nas laterais da base para recebimento do concreto moldado in loco e obedeceram às dimensões das sarjetas em planta (0,10m x 0,45m) em todo o pavimento, exceto em locais de descontos.



**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS,
REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).
AF_05/2020**

Sobre a base concluída será executado o revestimento de pedra irregular, "cravadas" em camada de areia, com espessura final de 25 cm.

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, de acordo com os perfis de projeto. 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.

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.

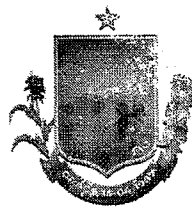
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

A execução do meio fio de concreto (0,30mX0,10m) terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado. No caso de pavimentação poliédrica, a execução do meio fio antecederá a execução do colchão de material arenoso. O meio fio após executado receberá duas demãos de cal.

Os meios fios serão moldados no local em formas metálicas utilizando-se concreto que atenda as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deverá ser maior ou igual a 10 Mpa.

Serão utilizadas formas metálicas ou em madeira, sendo as mesmas alinhadas e apuradas. O projeto de engenharia especificará as dimensões das peças especiais.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de vinte em vinte metros



nas tangentes horizontais e verticais e de cinco metros nas curvas horizontais e verticais.

Será executada escavação de (0,20 m x 0,10 m) para assentamento das formas e em seguida as mesmas serão alinhadas prendidas por sarrafos de madeira e preenchidas por concreto, sendo ele vibrado.

Todo o meio fio recebera duas demãos com "Supercal", sendo o mínimo de 4 horas entre as demãos.

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024

A sarjeta será executada nos dois lados da via junto ao meio fio conforme especificado no projeto gráfico, 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.

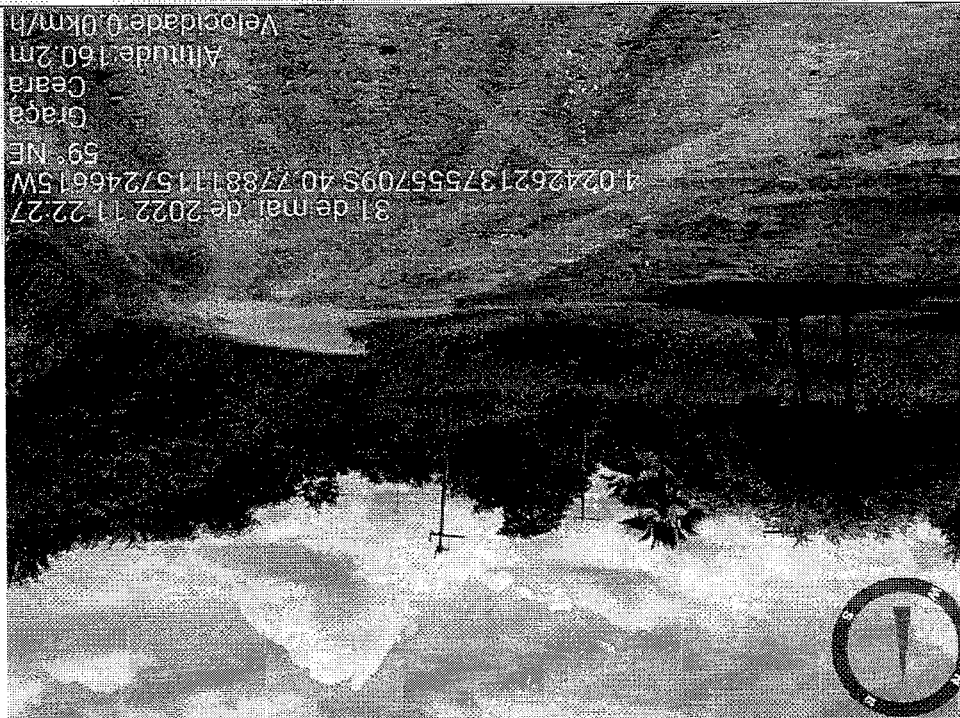
LIMPEZA DE PISO EM AREAS URBANIZADA

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 feito a retirada completa dos equipamentos, material não utilizado, etc., devendo ser procedida à limpeza completa da área ao longo de todos os trechos.



31 de mai. de 2022 11:37:28
4 0181730017823885 40 77390541784512W
246 SW
Estada sem nome
Graça
Ceará
Altitude 158.7m
Velocidade 0.0km/h

Trecho 01 - Carubas
Ponto final - P04

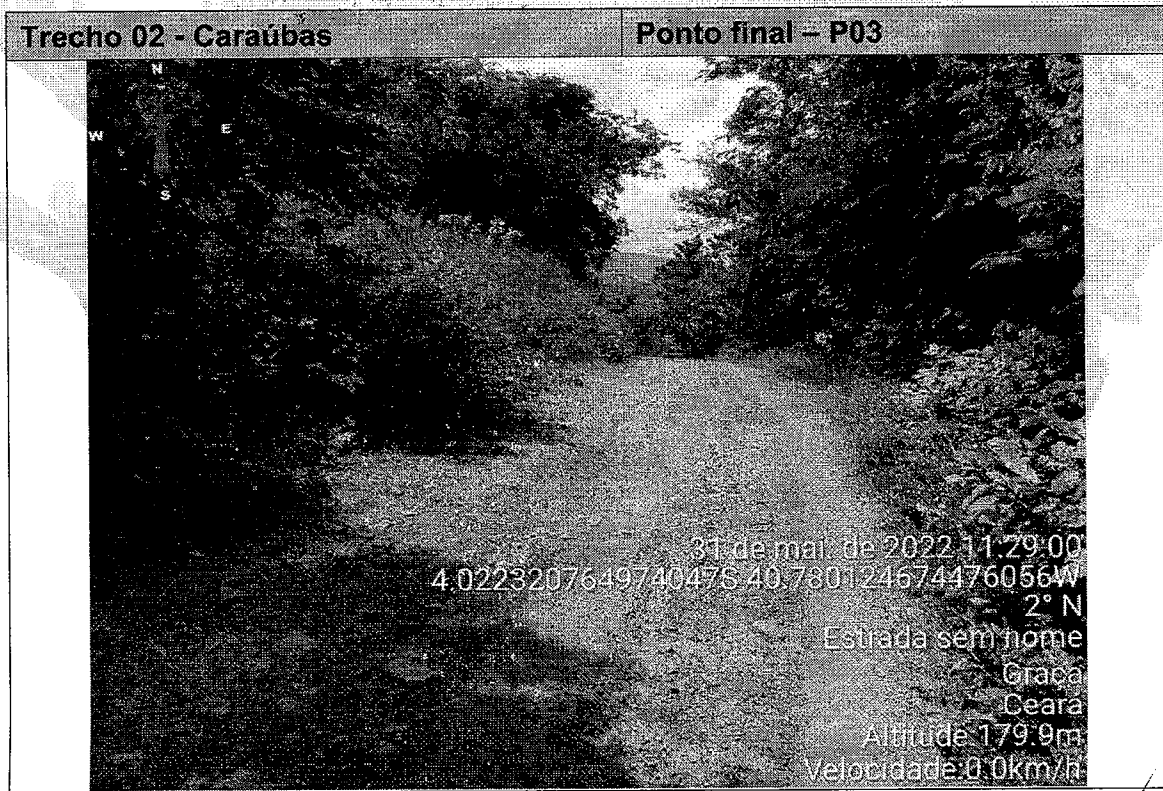


31 de mai. de 2022 11:22:27
4 0242621375557095 40 778811157246615W
59 NE
Graça
Ceará
Altitude 160.2m
Velocidade 0.0km/h

Trecho 01 - Carubas
Ponto inicial - P01

9. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

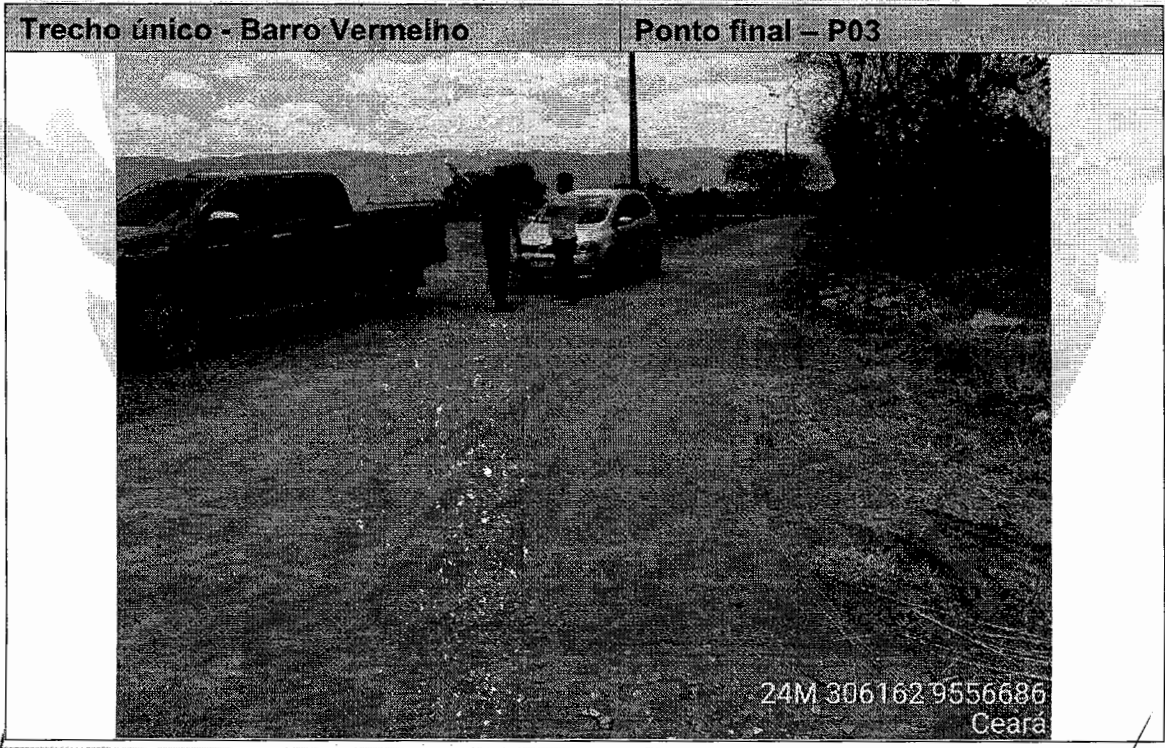
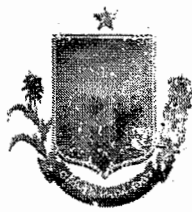




A. P. Levy C. M. Ximenes
Engenheiro Civil
GRAÇA - CE 334095

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

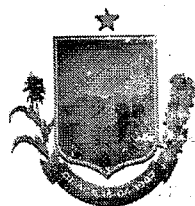
7



A. P. Levy CSM. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

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

8



Rua Domingos de Carvalho – Sede

Ponto Inicial – P01



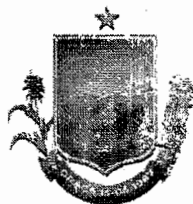
Travessa Domingos de Carvalho - Sede

Ponto Inicial – P01



A. P. Levy *CSM* Ximenes
Engenheiro Civil
GRAÇA - CE 334095

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



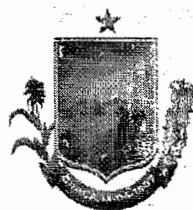
Rua S.D.O. – Sede

Ponto Inicial – P01



A. P. Levy CSM. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334095

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



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA

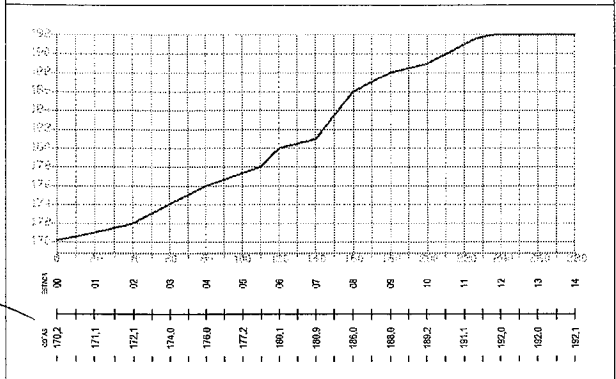
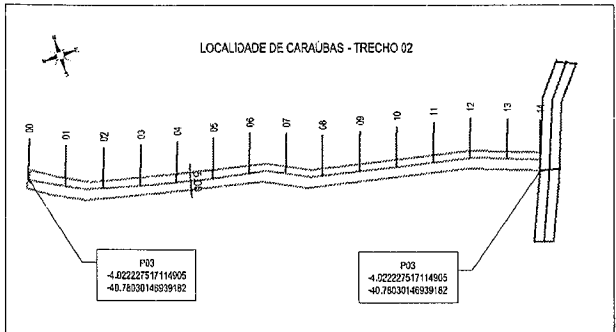
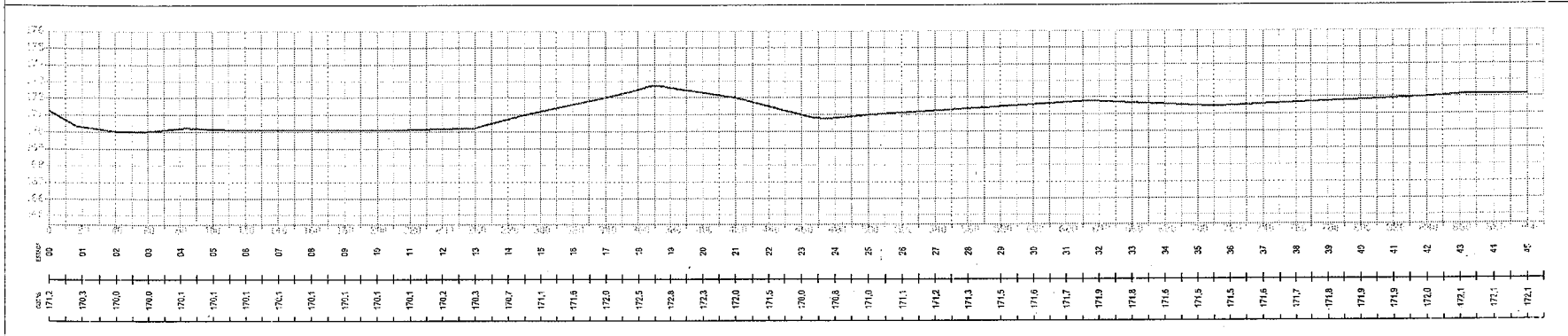
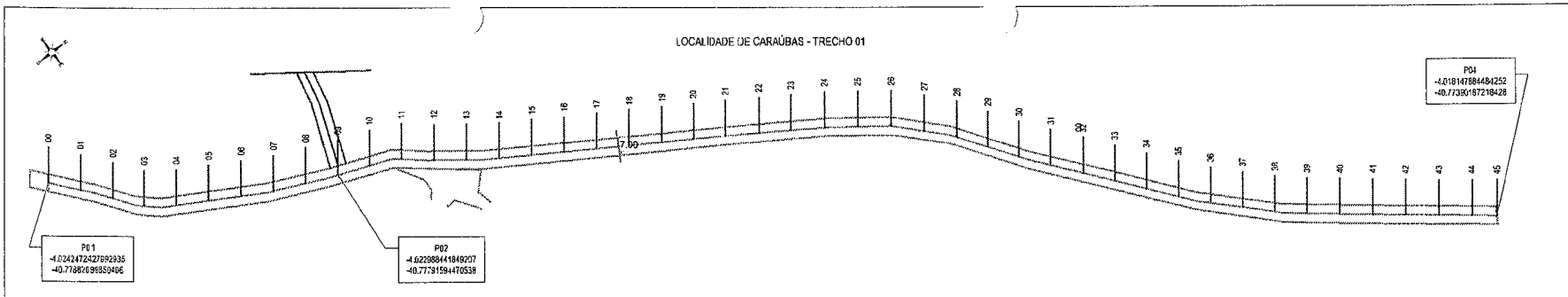
COMISSÃO DE PREÇOS
290
K
RUBRICA



10. PERFIS LONGITUDINAIS

A. P. Levy *AP* CSM. Ximenes
Engenheiro Civil
GRAÇA - CE 334095

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

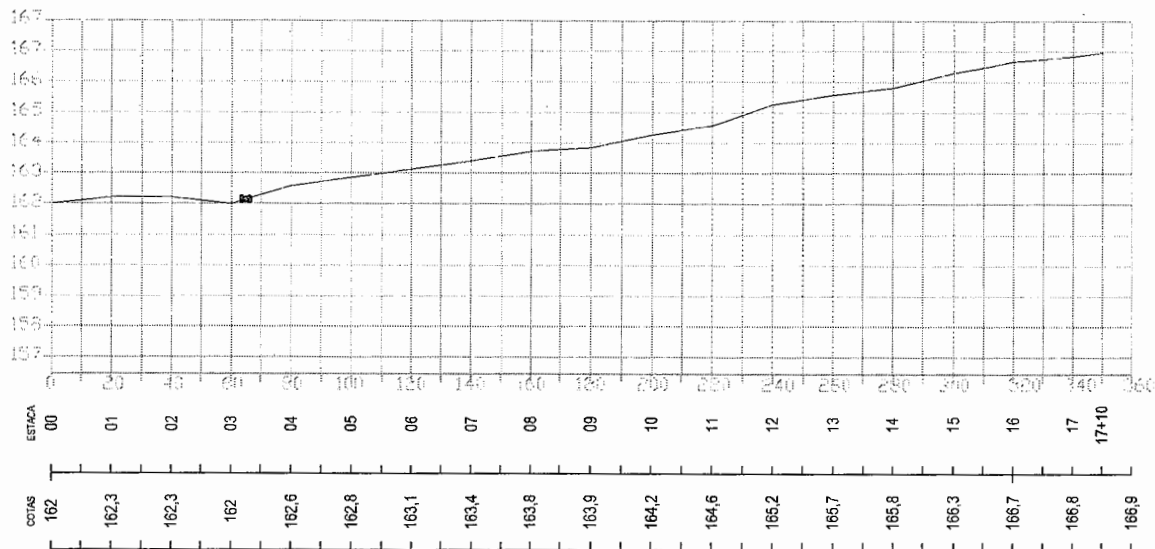
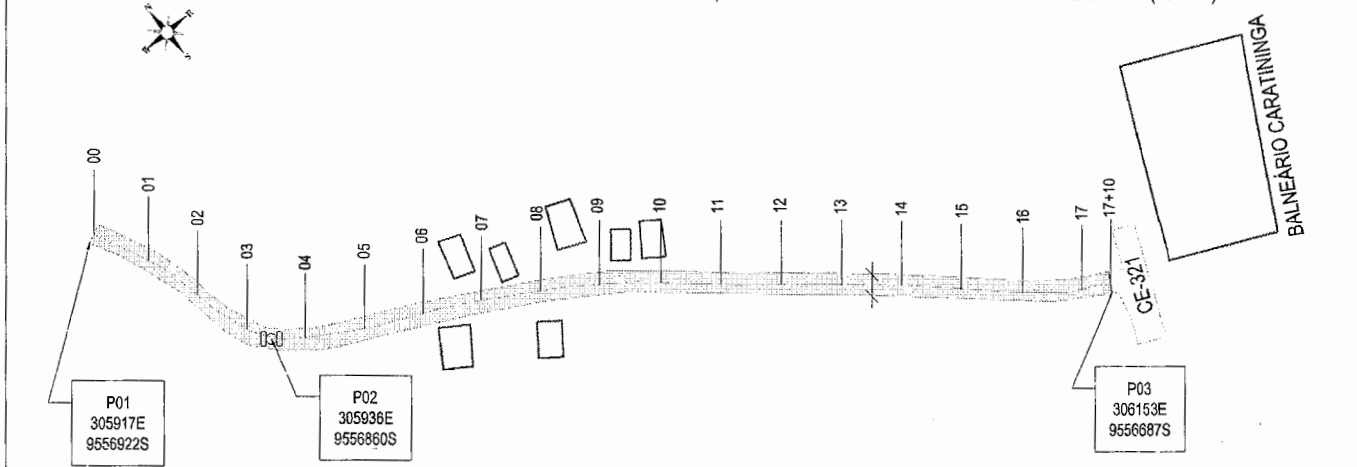


A. P. Levy de A. Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA/CEN° 831696

291
K

<p>Prefeitura Municipal de GRAÇA</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA</p>	
	<p>Pavimentação em Pedra Tosca em estrada na localidade de Caraúbas</p>	
<p>ASSUNTO: Perfil long. - Trec. P01-P04/P02-P03</p>	<p>MAIO/2024</p>	
<p>DESENHO: Levy Ximenes - Engenheiro Civil</p>	<p>PRANCHA: 01/02</p>	

RUA VICENTE DOMINGOS DE AZEVEDO, LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO - TRECHO 01 (ÚNICO)



202
L



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Pavimentação em Pedra Tosca na rua Vicente Domingos de Azevedo na localidade de Barro Vermelho.

ASSUNTO: Perfil longitudinal - Trecho Único

SET./2023

DESENHO: Gabriel Azevedo

PRANCHA: 01/04

VISTA SATELITE
TRECHOS - SEDE DO MUNICIPIO

- Legenda
- Rua Domingos Carvalho
 - Rua S.D.O.
 - Travessa Domingos Carvalho



Google Earth
Imagem © 2021 Mapbox, Imagery © 2021

203
7



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Pavimentação em Pedra Tosca em ruas da sede do município de Graça/CE

ASSUNTO: Planta de Localização - Vista Satélite

JUN./2024

DESENHO: Levy Ximenes - Engenheiro Civil

PRANCHA: 03/03



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA

294
K

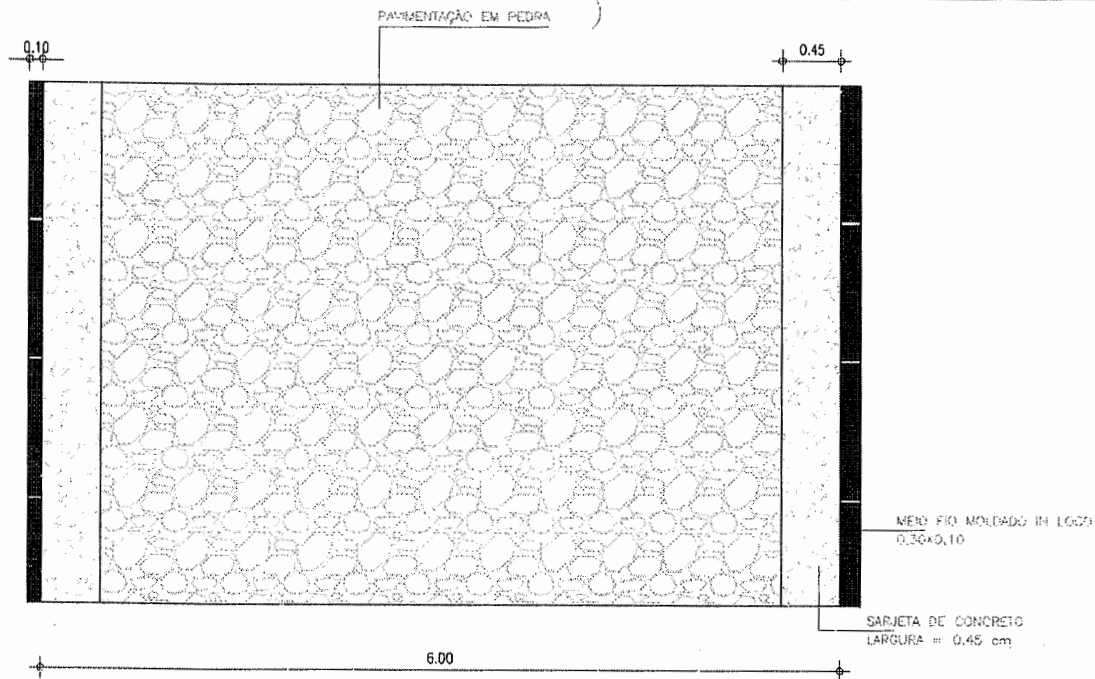


11. SEÇÃO, DETALHE E PERFIL

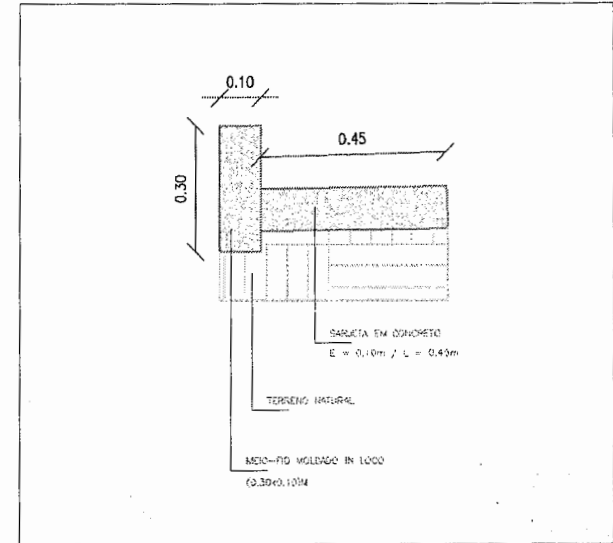
A. P. Levy CSM. Ximenes
Engenheiro Civil
GRAÇA - CE 334095

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

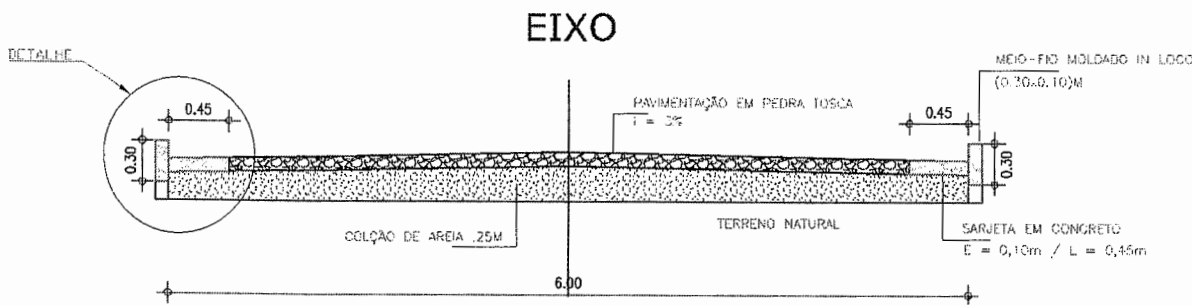
12



01 SEÇÃO PADRÃO DO TRECHO
ESCALA 1/8,0



03 DETALHE MEIO-FIO E SARJETA
ESCALA 1/8,0



02 SEÇÃO TRANSVERSAL
ESCALA 1/8,0

295
K



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

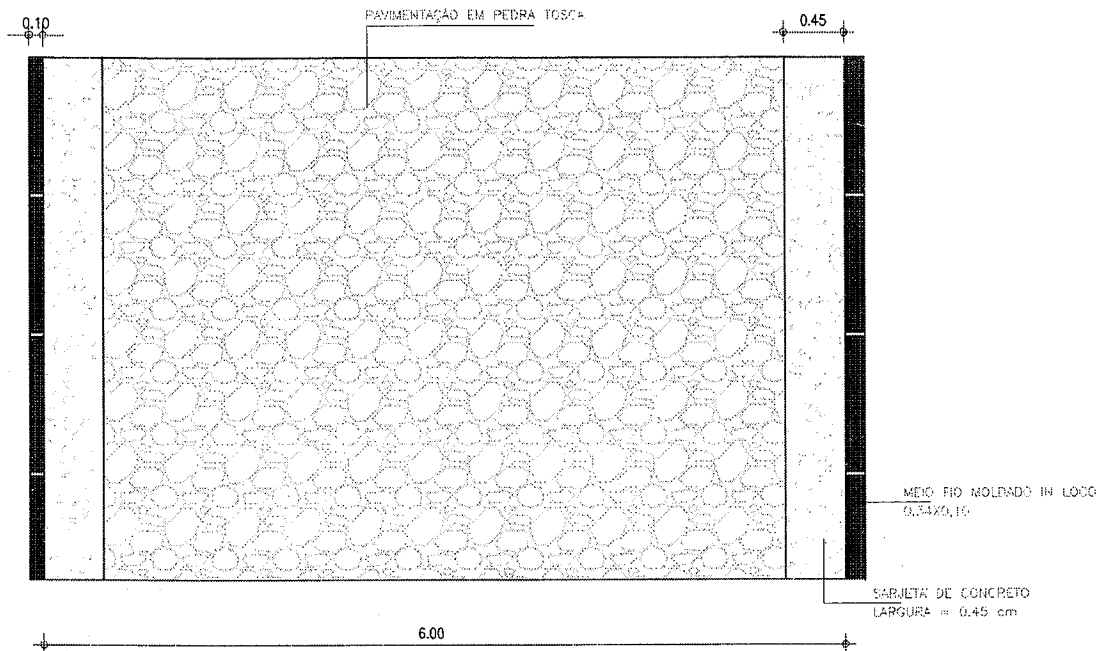
Pavimentação em Pedra Tosca em ruas da sede do município de Graça/CE

ASSUNTO: Perfis, Detalhes e Cortes

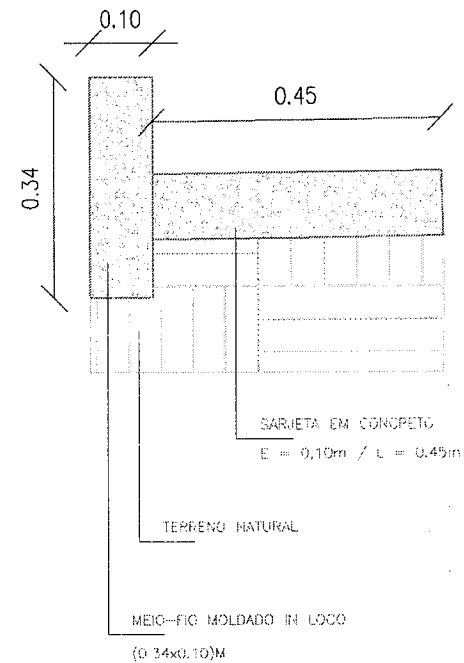
JUN/2024

DESENHO: Levy Ximenes - Engenheiro Civil

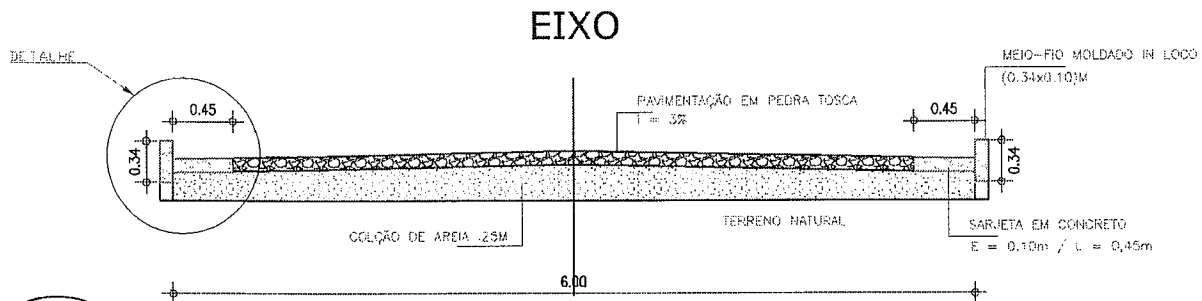
PRANCHA: 02/03



01 | SEÇÃO PADRÃO DO TRECHO
ESCALA 1/50



03 | DETALHE MEIO-FIO E SARJETA
ESCALA 1/50



02 | SEÇÃO TRANSVERSAL
ESCALA 1/50



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Pavimentação em Pedra Tosca na rua Vicente Domingos de Azevedo na localidade de Barro Vermelho.

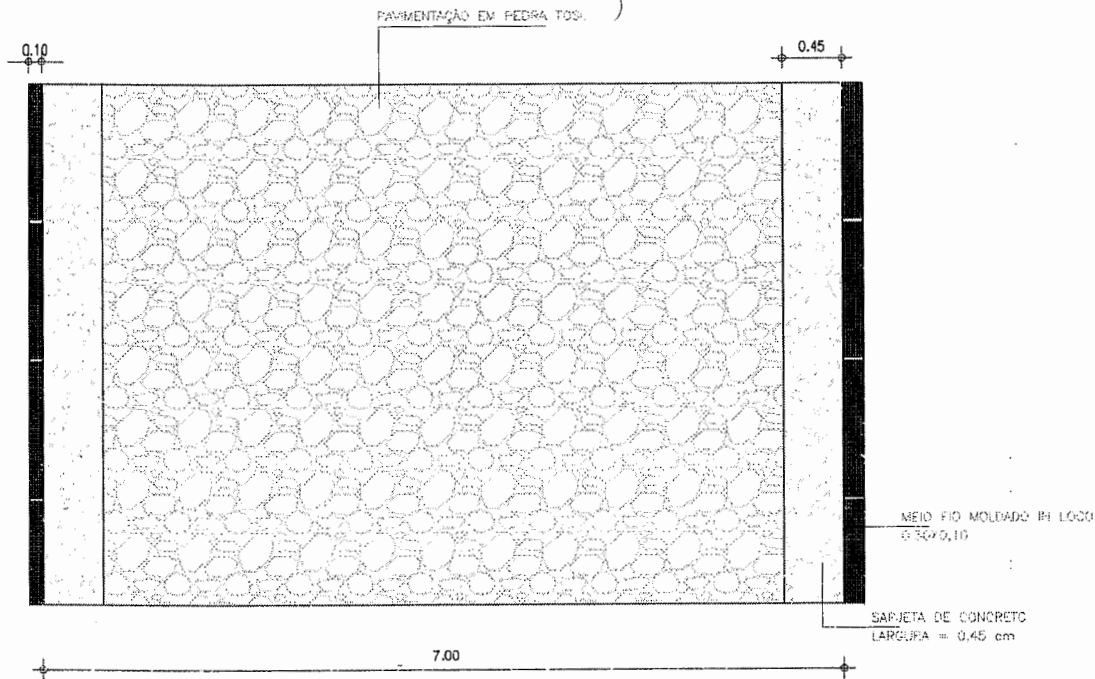
ASSUNTO: Perfis, Detalhes e Cortes do Pavimento

SET./2023

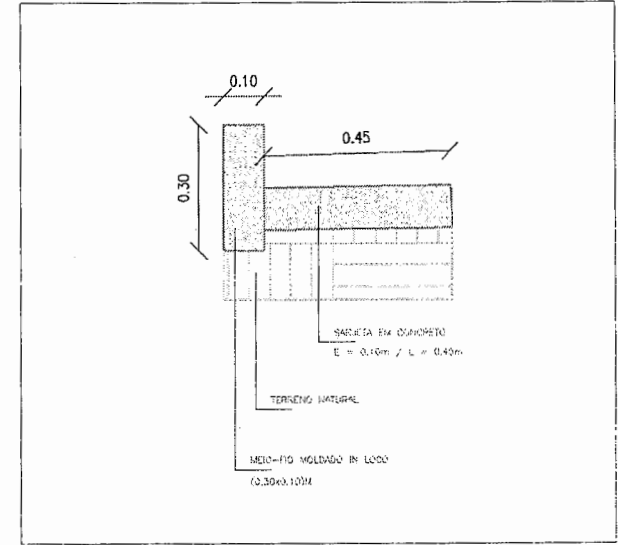
DESENHO: Gabriel Azevedo

FRANCHA: 04/04

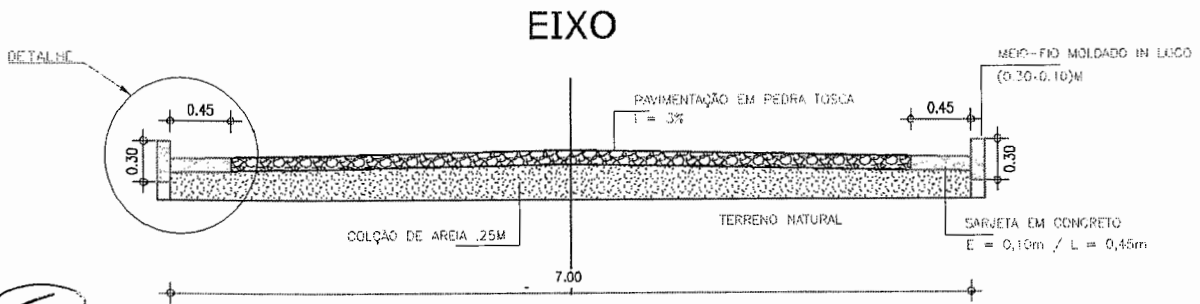
296
K



01 | SEÇÃO PADRÃO DO TRECHO
ESCALA 1:50




03 | DETALHE MEIO-FIO E SARJETA
ESCALA 1:50

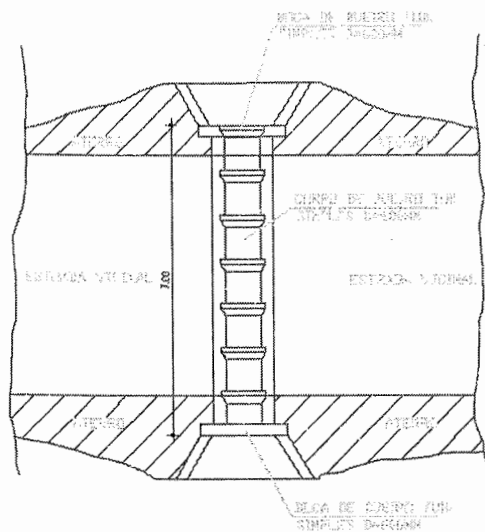


02 | SEÇÃO TRANSVERSAL
ESCALA 1:50

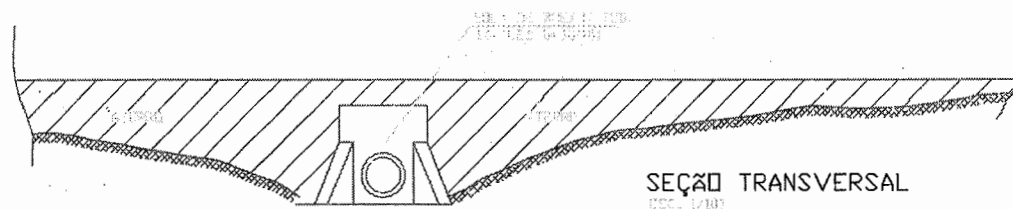
A. P. Levy *[Signature]* A. L. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA, CE N° 831098

7
202
+08

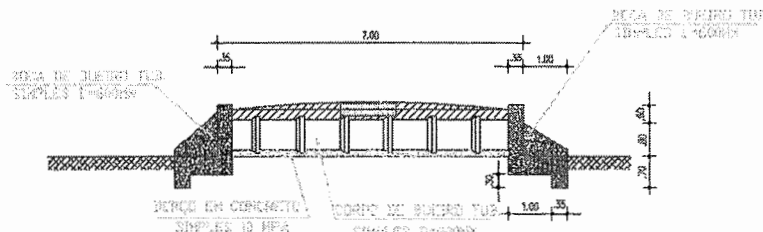
 PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	Pavimentação em Pedra Tosca em estrada na localidade de Carauabas	
	ASSUNTO: Perfis, Detalhes e Cortes	MAIO/2024
DESENHO: Levy Ximenes - Engenheiro Civil	PRANCHA: 02/03	



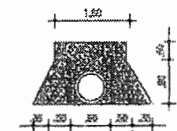
PLANTA BAIXA
ESC.: 1/100



SEÇÃO TRANSVERSAL
ESC.: 1/100




VISTA LATERAL
ESC.: 1/100

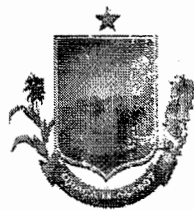


CABEÇA DO BUEIRO
ESC.: 1/100

[Handwritten signature]

298
K

 PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA	
	Pavimentação em Pedra Tosca na rua Vicente Domingos de Azevedo na localidade de Barro Vermelho.	
ASSUNTO: Detalhamento da drenagem	SET./2023	
DESENHO: Gabriel Azevedo	PRANCHA: 03/04	



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA

299
K



12. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

A. P. Levy; C. M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334085

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

13



P3



ACESSO AO SÍTIO SIPÓ

P1



P2



IGREJA



ACESSO À IGREJA

ESTRADA ACESSO À LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO

P4



TREVO

60,0m

24,0m

ESTRADA CARAÚBAS A GRAÇA

300

01 | PLANT DE LOCALIZAÇÃO - TRECHOS E TREVO
ESCALA 1:500

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
C.R.E.A. CE. N.º 335096



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Pavimentação em Pedra Tosca em estrada na localidade de
Caraúbas

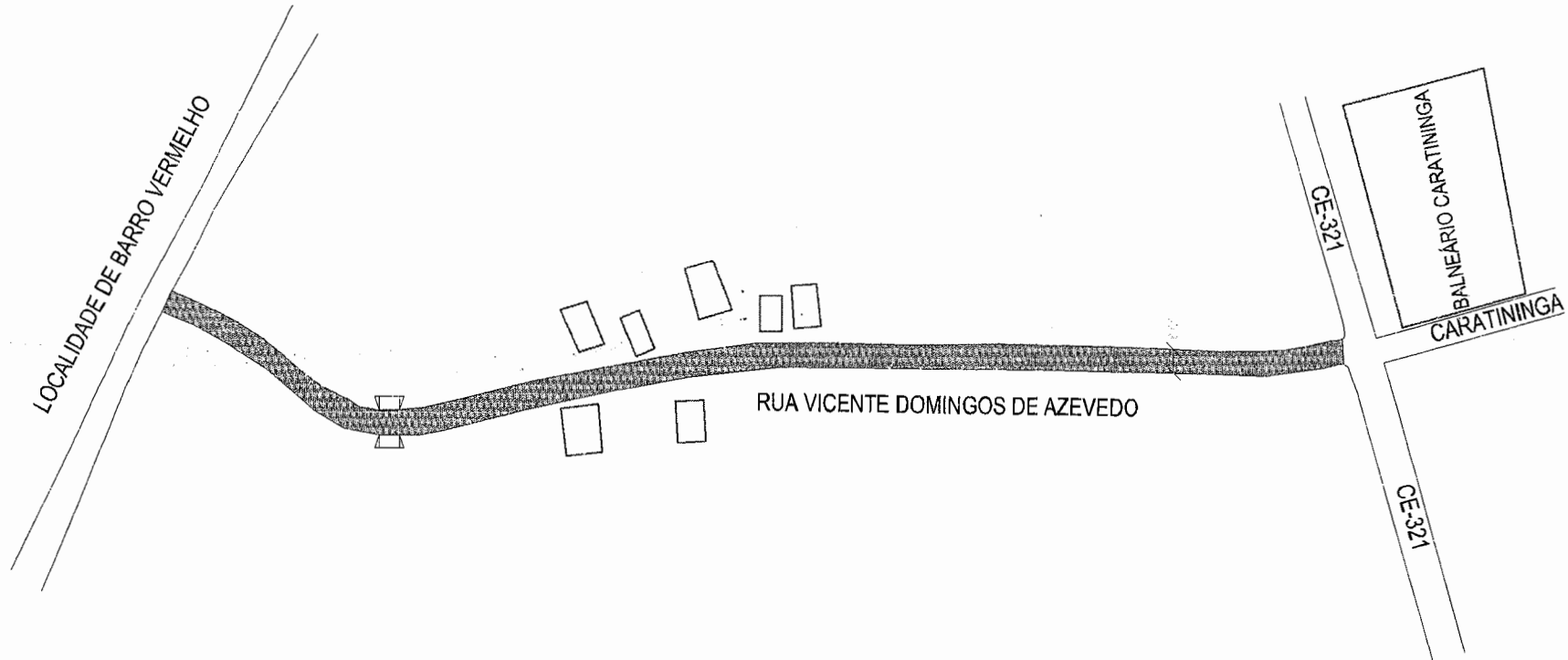
ASSUNTO: Planta de Localização - Trechos e Trevo

MAIO/2024

DESENHO: Levy Ximenes - Engenheiro Civil

PRANCHA: 03/03

LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO



RUA VICENTE DOMINGOS DE AZEVEDO

CE-321

BALNEÁRIO CARATININGA

CARATININGA

CE-321

301
R



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Pavimentação em Pedra Tosca na rua Vicente Domingos de Azevedo na localidade de Barro Vermelho.

ASSUNTO: Planta de Localização - Trechos Unificados

SET./2023

DESENHO: Gabriel Azevedo

PRANCHA: 02/04

VISTA SATÉLITE
TRECHO - BARRO VERMELHO

- Legenda**
- 📍 Barro Vermelho
 - 🛣️ Rua Vicente Domingos de Azevedo



Google Earth
Imagem © 2024 Maxar Technologies

302
K



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

Pavimentação em Pedra Tosca na rua Vicente Domingos de Azevedo na localidade de Barro Vermelho.

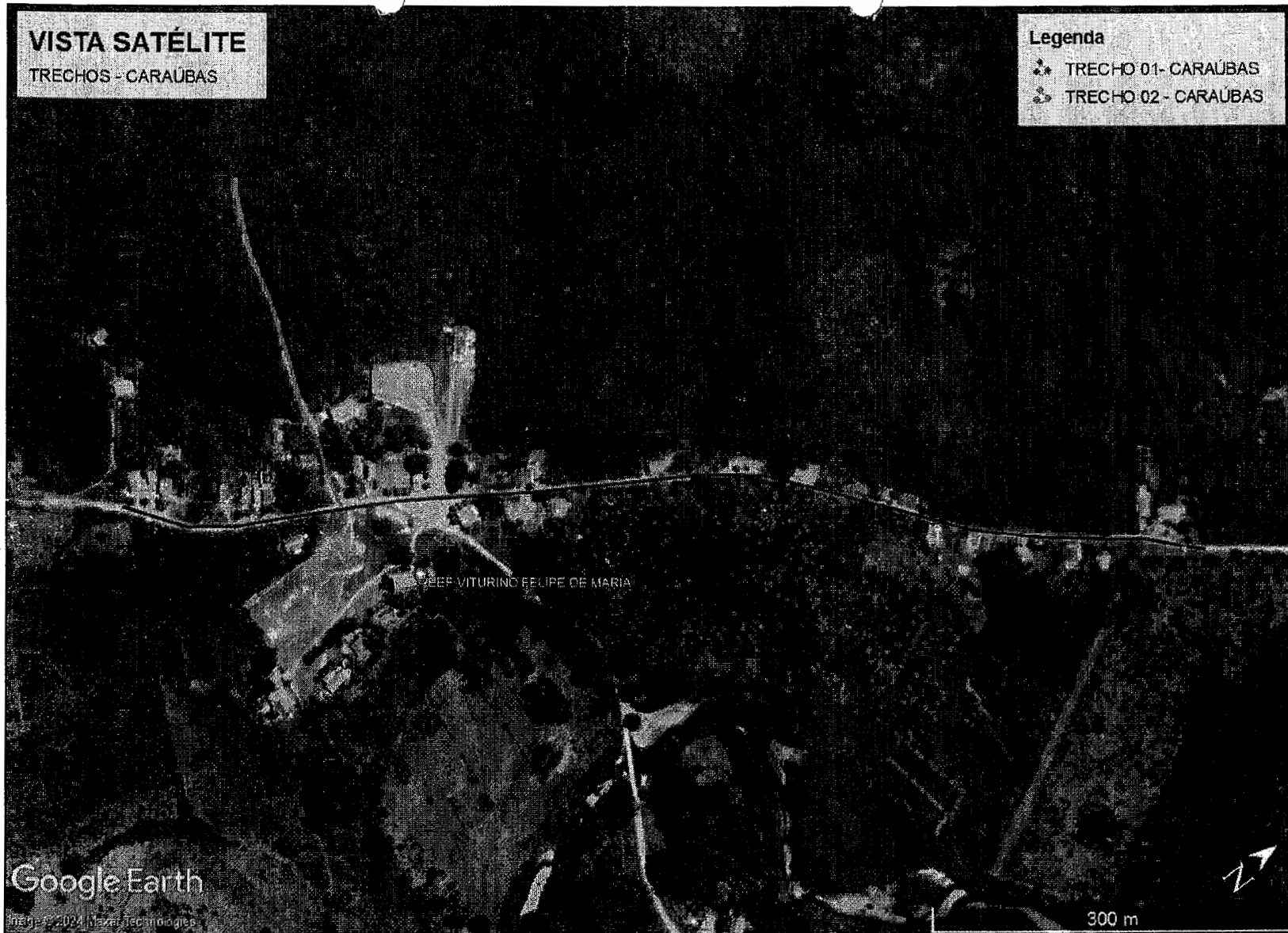
ASSUNTO: Planta de Localização - Vista Satélite	SET./2023
DESENHO: Levy Ximenes - Engenheiro Civil	PRANCHA: 03/03

VISTA SATÉLITE

TRECHOS - CARAUBAS

Legenda

- TRECHO 01- CARAUBAS
- TRECHO 02 - CARAUBAS



903
R



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA

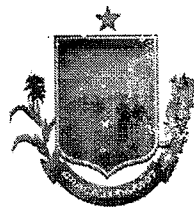
Pavimentação em Pedra Tosca na localidade de Caraúbas

ASSUNTO: Planta de Localização - Vista Satélite

MAI./2024

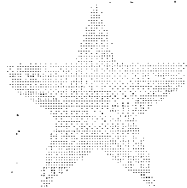
DESENHO: Levy Ximenes - Engenheiro Civil

PRANCHA: 03/03



GOVERNO MUNICIPAL DE
GRAÇA


COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO
304
K
18/07/2011



13. ORÇAMENTO

A. P. Levy C. M. Ximenes
Engenheiro Civil
GRAÇA - CE 334095


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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																		
 Prefeitura Municipal de GRAÇA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS, BARRO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	DATA : 19/08/2024 BDI : 27,37%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTO NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>02&.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	02&.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	02&.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE																	

305
K

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						R\$ 143.524,00
1.1	COMP-001C	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 1.435,24	R\$ 143.524,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 9.841,06
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	18,00	R\$ 491,58	R\$ 8.848,44
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,52	R\$ 653,04	R\$ 992,62
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 23.136,78
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	15.308,00	R\$ 0,13	R\$ 1.990,04
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	210,06	R\$ 100,67	R\$ 21.146,74
4	PAVIMENTAÇÃO						R\$ 1.731.999,51
4.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	4.689,00	R\$ 36,78	R\$ 172.461,42
4.2	94289	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024	SINAPI	M	4.689,00	R\$ 53,32	R\$ 250.017,48
4.3	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	SINAPI	M2	13.212,80	R\$ 99,11	R\$ 1.309.520,61
5	DRENAGEM						R\$ 35.670,85
5.1	COMP-02	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm	Composições Próprias	UN	2,00	R\$ 2.204,18	R\$ 4.408,36
5.2	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	7,00	R\$ 324,87	R\$ 2.274,09
5.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	210,00	R\$ 138,04	R\$ 28.988,40
6	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 26.942,08
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	15.308,00	R\$ 1,76	R\$ 26.942,08
VALOR TOTAL:						R\$ 1.971.114,28	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 Prefeitura Municipal de GRAÇA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAUBAS, BARRO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	DATA : 19/08/2024	BDI : 27,37%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTO NA LOCALIDADE DE CARAUBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	HORA	MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. COMP-001C ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

	P	P	QTD	
TPERCENTUAL DE EXECUÇÃO DA OBRA	P	100,00000000	100,00	
			100,00	

2.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

	A*B*Q	A	B	Q	QTD
ÁREA DE PLACA - UMA PLACA PARA CADA LOCALIDADE	A*B*Q	2,00000000	3,00000000	3,00000000	18,00
					18,00

2.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)


	C*L/10000	C	L	QTD
TRECHO (P1 - P4) CARAUBAS	C*L/10000	900,00000000	7,00000000	0,63
TRECHO (P2 - P3) CARAUBAS	C*L/10000	280,00000000	5,00000000	0,14
TREVO ESTRADAS - CARAUBAS	C*L/20000	60,00000000	24,00000000	0,07
TRECHO UNICO - BARRO VERMELHO	C*L/10000	350,00000000	6,00000000	0,21
TRAVESSA RUA DOMINGOS DE CARVALHO	C*L/10000	338,00000000	6,00000000	0,20
RUA DOMINGOS DE CARVALHO	C*L/10000	170,00000000	6,00000000	0,10
RUA S.D.O.	C*L/10000	290,00000000	6,00000000	0,17
				1,52


3.1. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	C*L	C	L	QTD
TRECHO (P01 - P04) CARAUBAS	C*L	900,00000000	7,00000000	6.300,00
TRECHO (P02 - P03) CARAUBAS	C*L	280,00000000	5,00000000	1.400,00
TREVO ESTRADAS - CARAUBAS	C*L/2	60,00000000	24,00000000	720,00
TRECHO UNICO - BARRO VERMELHO	C*L	350,00000000	6,00000000	2.100,00
TRAVESSA RUA DOMINGOS DE CARVALHO	C*L	338,00000000	6,00000000	2.028,00
RUA DOMINGOS DE CARVALHO	C*L	170,00000000	6,00000000	1.020,00
RUA S.D.O.	C*L	290,00000000	6,00000000	1.740,00
				15.308,00

3.2. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

306
K



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAUBAS, BARRO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	DATA : 19/08/2024 BDI : 27,37%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTO NA LOCALIDADE DE CARAUBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE																	

		C	H	L	QTD
SARJETA - TRECHO (P1 - P4) MENOS DESCONTOS DE ENTRADAS (6*1) - CARAUBAS	C*L*H*2-(6*1*L*H)	900,00000000	0,10000000	0,45000000	80,73
SARJETA - TRECHO (P2 - P3) - CARAUBAS	C*L*H*2	280,00000000	0,10000000	0,45000000	25,20
TREVO ESTRADAS - CARAUBAS	C*L*H	24,00000000	0,10000000	0,45000000	1,08
TRECHO UNICO - BARRO VERMELHO	C*L*H*2	350,00000000	0,10000000	0,45000000	31,50
TRAVESSA RUA DOMINGOS DE CARVALHO	C*L*H*2	338,00000000	0,10000000	0,45000000	30,42
RUA DOMINGOS DE CARVALHO	C*L*H*2	170,00000000	0,10000000	0,45000000	15,30
RUA S.D.O.	C*L*H*2-(6*1*L*H)	290,00000000	0,10000000	0,45000000	25,83
					210,06

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


		C	D	QTD
TRECHO (P1 - P4) MENOS DESCONTOS DE ENTRADAS (5*1)	2*C-D	900,00000000	5,00000000	1.795,00
TRECHO (P2 - P3)	2*C	280,00000000	0,00000000	560,00
BIFURCAÇÃO/TREVO ESTRADAS	C	44,00000000	0,00000000	44,00
TRECHO UNICO - BARRO VERMELHO	2*C	350,00000000	0,00000000	700,00
TRAVESSA RUA DOMINGOS DE CARVALHO	2*C	338,00000000	0,00000000	676,00
RUA DOMINGOS DE CARVALHO	2*C	170,00000000	0,00000000	340,00
RUA S.D.O.	2*C-D	290,00000000	6,00000000	574,00
				4.689,00

4.2. 94289 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

		C	D	QTD
TRECHO 01 (DESCONTO DE ENTRADA TRECHO 02)	C*2-D	900,00000000	5,00000000	1.795,00
TRECHO 02	C*2	280,00000000	0,00000000	560,00
COMPLEMENTO DE SAIDA PRA GRAÇA (DESCONTO DE SAIDA)	C-D	104,00000000	60,00000000	44,00
TRECHO UNICO - BARRO VERMELHO	C*2	350,00000000	0,00000000	700,00
TRAVESSA RUA DOMINGOS DE CARVALHO	C*2	338,00000000	0,00000000	676,00
RUA DOMINGOS DE CARVALHO	C*2	170,00000000	0,00000000	340,00
RUA S.D.O.	C*2-D	290,00000000	6,00000000	574,00
				4.689,00

4.3. 101172 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 Prefeitura Municipal de GRAÇA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS, BARRO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE		DATA : 19/08/2024		BDI : 27,37%	
	DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTO NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE		SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

		C	L	QTD
TRECHO (P01-P04)	C*L	900,00000000	6,10000000	5.490,00
TRECHO (P02-P03)	C*L	280,00000000	4,10000000	1.148,00
TREVO ESTRADA	C*L/2	60,00000000	24,00000000	720,00
TRECHO UNICO - BARRO VERMELHO	C*L	350,00000000	5,10000000	1.785,00
TRAVESSA RUA DOMINGOS DE CARVALHO	C*L	338,00000000	5,10000000	1.723,80
RUA DOMINGOS DE CARVALHO	C*L	170,00000000	5,10000000	867,00
RUA S.D.O.	C*L	290,00000000	5,10000000	1.479,00
				13.212,80

308
 K
 Entenda

5.1. COMP-02 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm (UN)

		UN	QTD
BOCA DE DRENAGEM FLUVIAL SIMPLES, CONFORME ANEXOS	UN	2,00000000	2,00
			2,00

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


		UN	QTD
CORPO DE BUEIRO - CONDUÇÃO DE ÁGUAS ENTRE BOCAS	UN	7,00000000	7,00
			7,00

5.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
ATERRO SOBRE CORPO DE BUEIRO	C*H*L*Q/2	30,00000000	7,00000000	1,00000000	2,00000000	210,00
						210,00

6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		C	L	QTD
ÁREA DE OBRA EM PAVIMENTAÇÃO- CARAUBAS	C*L	900,00000000	7,00000000	6.300,00
TREVO ESTRADAS - CARAUBAS	C*L/2	24,00000000	60,00000000	720,00
TRECHO PP2 -P3 - CARAUBAS	C*L	280,00000000	5,00000000	1.400,00
TRECHO UNICO - BARRO VERMELHO	C*L	350,00000000	6,00000000	2.100,00
TRAVESSA RUA DOMINGOS DE CARVALHO	C*L	338,00000000	6,00000000	2.028,00
RUA DOMINGOS DE CARVALHO	C*L	170,00000000	6,00000000	1.020,00
RUA S.D.O.	C*L	290,00000000	6,00000000	1.740,00
				15.308,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS, BARRO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	DATA : 19/08/2024		BDI : 27,37%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTO NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

309
K

1.1. COMP-001C ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MÊS	R\$ 5.210,64	R\$ 260,53
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	R\$ 17.326,01	R\$ 866,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.126,83
VALOR:					R\$ 1.126,83

2.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	R\$ 36,3000	R\$ 6,1710
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	R\$ 87,5300	R\$ 87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	R\$ 46,7500	R\$ 7,9475
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	R\$ 50,5300	R\$ 75,7950
TOTAL Material:					R\$ 177,4435

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 200,3400

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	R\$ 653,5500	R\$ 8,1694
TOTAL Serviço:					R\$ 8,1694
VALOR:					R\$ 385,95

2.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 79,4826	R\$ 158,9652
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 1,1752	R\$ 4,7008
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 2,3202	R\$ 9,2808
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 172,9468


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	R\$ 26,4400	R\$ 105,7600
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	R\$ 31,5200	R\$ 157,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 339,7600
VALOR:					R\$ 512,71

3.1. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

A. P. Levy de Mesquita Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334095

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA- nº 061732135-3

Página 5

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS, BARRO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	DATA : 19/08/2024		BDI : 27,37%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTO NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

310
K

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 307,8011	R\$ 0,0855
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0855

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 18,4600	R\$ 0,0103
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0103
VALOR:						R\$ 0,10

3.2. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 19,98	R\$ 79,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 79,04
VALOR:						R\$ 79,04

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material:						R\$ 4,3900
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,2390
Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço:						R\$ 16,2533
VALOR:						R\$ 28,88


4.2. 94289 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01490000	R\$ 130,00	R\$ 1,93
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,05630000	R\$ 475,00	R\$ 26,74
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 4,16	R\$ 0,83
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08330000	R\$ 19,71	R\$ 1,64

A. P. Levy de Mesquita Ximenes
Engenheiro Civil
GRAÇA - CE 334095

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA- nº 061732135-3

Página: 6

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS, BARRIO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	DATA:	19/08/2024	BDI:	27,37%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTO NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

311
K

TOTAL Material:	R\$ 31,14
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23800000	R\$ 25,11	R\$ 5,97
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23800000	R\$ 19,98	R\$ 4,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,72
VALOR:					R\$ 41,86

4.3. 101172 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,10770000	R\$ 67,80	R\$ 7,30
5684 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 164,30	R\$ 0,50
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,80

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 131,69	R\$ 15,01
00013186 PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,11900000	R\$ 125,90	R\$ 14,98
TOTAL Material:					R\$ 29,99

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33250000	R\$ 24,93	R\$ 8,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33250000	R\$ 19,98	R\$ 6,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 14,92

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 570,46	R\$ 25,10
TOTAL Serviço:					R\$ 25,10
VALOR:					R\$ 77,81

5.1. COMP-02 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm (UN)


Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,52000000	R\$ 435,42	R\$ 1.097,26
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,10000000	R\$ 69,59	R\$ 633,27
TOTAL Serviço:					R\$ 1.730,53
VALOR:					R\$ 1.730,53

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

A. P. Levy c. S. M. Ximenes
Engenheiro Civil
GRAÇA - CE 334095

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Engenheiro Civil - CREA- nº 061732135-3



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS, BARRO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	DATA : 19/08/2024	BDI : 27,37%																
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTO NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	312 K
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																	
SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																	
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE																			

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	R\$ 128,4306	R\$ 3,4676
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,4676

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	R\$ 83,5800	R\$ 0,4095
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,3774
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 214,9300	R\$ 219,2286
TOTAL Material:						R\$ 221,0155

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,6604
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,5724
VALOR:						R\$ 255,06

5.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3820
VALOR:						R\$ 108,38

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3845
VALOR:						R\$ 1,38

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

 Prefeitura Municipal de GRAÇA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS, BARRO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	DATA : 19/08/2024	BDI : 27,37%																
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTC NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">84,44%</td> <td style="text-align: right;">47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">85,06%</td> <td style="text-align: right;">47,67%</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composições Próprias</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias		0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES																
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																	
Composições Próprias		0,00%	0,00%																	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE																			

COMP-001C ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MÊS	0,05000000	R\$ 5.210,64
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,05000000	R\$ 17.326,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.126,83
VALOR:					R\$ 1.126,83

COMP-02 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,52000000	R\$ 435,42
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,10000000	R\$ 69,59
TOTAL Serviço:					R\$ 1.730,53
VALOR:					R\$ 1.730,53



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS, BARRO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	DATA :	19/08/2024	BDI :	27,37%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTO NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE	SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Proprietas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 143.524,00	9,50 %	9,50 %	8,50 %	8,50 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %
			R\$ 13.634,78	R\$ 13.634,78	R\$ 12.199,54	R\$ 12.199,54	R\$ 11.481,92	R\$ 11.481,92	R\$ 11.481,92	R\$ 11.481,92	R\$ 11.481,92
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 9.841,06	12,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %	8,00 %
			R\$ 1.180,93	R\$ 787,28	R\$ 787,28	R\$ 787,28	R\$ 787,28	R\$ 787,28	R\$ 787,28	R\$ 787,28	R\$ 787,28
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 23.136,78	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %
			R\$ 1.927,29	R\$ 1.927,29	R\$ 1.927,29	R\$ 1.927,29	R\$ 1.927,29	R\$ 1.927,29	R\$ 1.927,29	R\$ 1.927,29	R\$ 1.927,29
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.731.999,51	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %
			R\$ 144.275,56	R\$ 144.275,56	R\$ 144.275,56	R\$ 144.275,56	R\$ 144.275,56	R\$ 144.275,56	R\$ 144.275,56	R\$ 144.275,56	R\$ 144.275,56
5	DRENAGEM	R\$ 35.670,85	100,00 %								
			R\$ 35.670,85								
6	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 26.942,08	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %
			R\$ 2.244,28	R\$ 2.244,28	R\$ 2.244,28	R\$ 2.244,28	R\$ 2.244,28	R\$ 2.244,28	R\$ 2.244,28	R\$ 2.244,28	R\$ 2.244,28
R\$ 1.971.114,28			R\$ 198.933,69	R\$ 162.869,19	R\$ 161.433,95	R\$ 161.433,95	R\$ 160.716,33	R\$ 160.716,33	R\$ 160.716,33	R\$ 160.716,33	R\$ 160.716,33
			R\$ 198.933,69	R\$ 361.802,88	R\$ 523.236,83	R\$ 684.670,78	R\$ 845.387,11	R\$ 1.006.103,44	R\$ 1.166.819,77	R\$ 1.327.536,10	R\$ 1.488.252,43

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 143.524,00	8,00 %	8,00 %	8,00 %	100,00 %
			R\$ 11.481,92	R\$ 11.481,92	R\$ 11.481,92	R\$ 143.524,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 9.841,06	8,00 %	8,00 %	8,00 %	100,00 %
			R\$ 787,28	R\$ 787,28	R\$ 787,33	R\$ 9.841,06
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 23.136,78	8,33 %	8,33 %	8,37 %	100,00 %
			R\$ 1.927,29	R\$ 1.927,29	R\$ 1.936,59	R\$ 23.136,78
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.731.999,51	8,33 %	8,33 %	8,37 %	100,00 %
			R\$ 144.275,56	R\$ 144.275,56	R\$ 144.968,35	R\$ 1.731.999,51
5	DRENAGEM	R\$ 35.670,85				100,00 %
						R\$ 35.670,85
6	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 26.942,08	8,33 %	8,33 %	8,37 %	100,00 %
			R\$ 2.244,28	R\$ 2.244,28	R\$ 2.255,00	R\$ 26.942,08
R\$ 1.971.114,28			R\$ 160.716,33	R\$ 160.716,33	R\$ 161.429,19	R\$
			R\$ 1.648.968,76	R\$ 1.809.685,09	R\$ 1.971.114,28	1.971.114,28

P. Levy de Mesquita Ximenes
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 334095

914

COMPOSIÇÃO DO BDI

 Prefeitura Municipal de GRAÇA CEARÁ	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS, BARRO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	DATA : 19/08/2024	BDI : 27,37%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTO NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">PONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">84,44%</td> <td style="text-align: center;">47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">85,06%</td> <td style="text-align: center;">47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td style="text-align: center;">0,00%</td> <td style="text-align: center;">0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
PONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE																		

315
K

COD	DESCRIÇÃO	%
GRUPO A	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00%
DF	Despesas financeiras	1,20%
R	Riscos	0,60%
	TOTAL	5,80%


GRUPO B	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,50%
L	Lucro	7,00%
	TOTAL	7,50%

I	Impostos	
C	COFINS	3,00%
CP	ISS e PIS	3,15%
CPRB	CPRB	4,50%
	TOTAL	10,65%

BDI = 27,37%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - (C + CP + CPRB))} - 1$$

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

 GRAÇA Prefeitura Municipal de	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS, BARRO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	DATA : 19/08/2024	BDI : 27,37%														
	DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTO NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES														
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%														
SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%														
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%														
LOCAL: MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE																

316
K

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


B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
TOTAL		10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
TOTAL		8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

 Prefeitura Municipal de GRAÇA	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS, BARRO VERMELHO E NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE	DATA : 19/08/2024	BDI : 27,37%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM ESTRADA E ALTO NA LOCALIDADE DE CARAÚBAS E RUA NA LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA/CE																		

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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241464245

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

318
K

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**

Valor: **R\$ 5.488,20**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Celebrado em: **06/04/2021**

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

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS CARAUBAS, BARRO VERMELHO E SEDE

Complemento:

Cidade: **GRAÇA**

Data de Início: **01/01/2024**

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Graça**

Bairro: **ZONA RURAL E BAIRRO ALDEOTA**

UF: **CE**

Previsão de término: **31/12/2024**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/N**

CEP: **62365000**

Coordenadas Geográficas: **-4.042848, -40.755185**

CPF/CNPJ: **23.467.889/0001-17**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
80 - Projeto > 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
80 - Projeto > 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
18 - Fiscalização		
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 > #5.3.1.8 - SARJETA	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

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

5. Observações

PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE CARAÚBAS, BARRO VERMELHO E SEDE 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

A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro Civil
CREA - CE 334096

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AA643
Impresso em: 06/08/2024 às 10:24:44 por: ip: 181.232.140.224

www.creace.org.br

Tel: (85).3453-5800

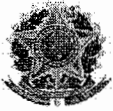
faleconosco@creace.org.br

Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



[Handwritten signature]



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241464245

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL **319**
K

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

Antonio Paulo Levy de Mesquita Ximenes

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

Antonio Egberto Rodrigues
ANTONIO EGBERTO RODRIGUES
SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS
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.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64** Registrada em: **25/07/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8217229058**



Documento assinado digitalmente

ANTONIO PAULO LEVY DE MESQUITA XIMENES
Data: 19/08/2024 15:45:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

AP
A. P. Levy de M. Ximenes
Engenheiro CMI
GRIZA - CE 334095

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AA643
Impresso em: 06/08/2024 às 10:24:44 por: , ip: 181.232.140.224

www.creace.org.br faleconosco@creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800 Fax: (85) 3453-5804



[Handwritten signature]