

MEMORIAL DESCRITIVO



PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA CAPITÃO VITALIANO ALTO SANTO-CE

PREFEITURA DE
ALTO SANTO
Nosso Município Em Boas Mãos

Alto Santo - CE

Agosto/2021

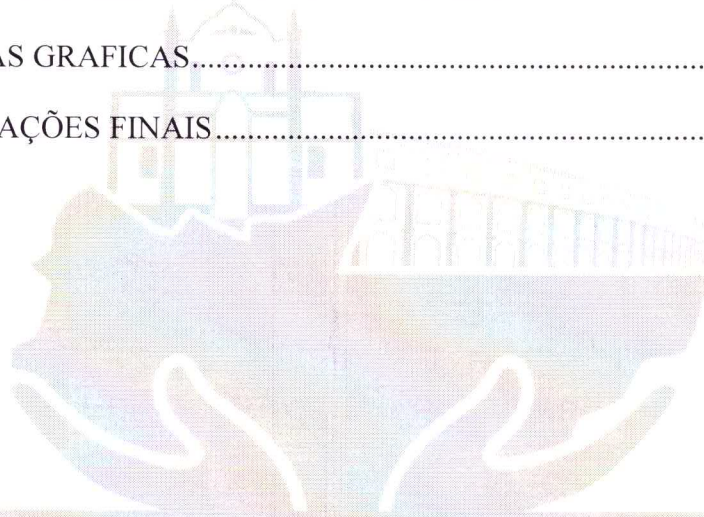


SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. PRELIMINARES.....	4
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	4
3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	4
3.1.1. PLACAS DE OBRA.....	4
3.1.2. LOCAÇÃO DE OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO.....	5
3.2. MOVIMENTOS DE TERRA.....	5
3.2.1. CORTE E ATERRO COMPENSADO S/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	5
3.2.2. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	5
3.2.3. RECONFORMAÇÃO/ PETROLAGEM DA PLATAFORMA	5
3.3. CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	6
3.3.1. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M ²).....	6
3.3.2. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016.....	6
3.3.3. DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	7
3.3.4. MEIO FIO PRÉ MOLDADO (M).....	7
3.4. LIMPEZA	7
3.4.1. LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA.....	7
3.5. EXECUÇÃO	7
3.6. TERRENO.....	7
3.7. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	7
3.7.1. NORMAS GERAIS	7



3.7.1.1.	APRESENTAR QUADRO TECNICO.....	7
3.7.1.2.	FORNECER PROJETOS.....	8
3.7.1.3.	FISCALIZAÇÃO.....	8
3.7.1.4.	MATERIAIS E SERVIÇOS.....	8
3.7.1.5.	MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.....	8
3.7.1.6.	DÚVIDAS DE PROJETOS.....	8
3.7.1.7.	TROCA DE MATERIAIS.....	8
3.7.1.8.	PEÇAS GRAFICAS.....	9
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	9



1. INTRODUÇÃO

O município de Alto Santo localiza-se na microrregião do Baixo Jaguaribe do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 5° 31' 15" (S) e a longitude de 38° 16' 19" (W). Com uma área de 1.338,74 Km², equivale a 0,90% do território estadual. Possui uma altitude média de 79,5m em relação ao Nível do Mar e limita-se ao Norte com os municípios de Tabuleiro do Norte, São João do Jaguaribe e Morada Nova; ao Sul com os municípios de Potiretama e Iracema; a Leste com o município de Apodi do Estado do Rio Grande do Norte; e à Oeste com o município de Jaguaribara. (IPECE 2015).

Está inserido na Microrregião Geográfica do Baixo Jaguaribe juntos aos municípios de Ibicuitinga, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Russas, Jaguaruana, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Jaguaribe. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento Litoral Leste/Jaguaribe – Região Administrativa 10. Existe ainda a divisão territorial por regiões articuladoras de cultura, da Secretaria de Cultura do Ceará, que obedece a mesma formação geográfica da Macrorregião de Planejamento.

A divisão político-administrativa de Alto Santo de acordo com o IPECE (2015), o município é dividido em sete distritos: Alto Santo (Sede), Castanhão, Baixo Grande, Batoque, Boa Fé, Bom Jesus e Cabrito. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O acesso ao município, a partir de Fortaleza pode ser feito através da BR-116, até um pouco depois de Tabuleiro do Norte, e daí tomando-se a CE-138 até a sede municipal de Alto Santo.

2. PRELIMINARES

- Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA CAPITÃO VITALIANO ALTO SANTO-CE
- Extensão: 395 M

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo realizar a pavimentação na rua indicada, visando que o mesmo é de suma importância para a população de Alto Santo-CE.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Esta especificação engloba obrigações da empresa executora, doravante designada como **CONTRATADA**, serviços estes que foram contratados pela prefeitura de alto santo, doravante designada de **CONTRATANTE**, no que se refere as especificações e normas de PAVIMENTAÇÃO DA RUA CAPITÃO VITALIANO, ALTO SANTO-CE.

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1. PLACAS DE OBRA

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo padrão do estado. Suas dimensões deverão ser de 2,00m x 2,00m (base x altura), e deverá estar em local visível até o fim da obra, de acordo com as exigências do CREA e da

Prefeitura de Municipal de Alto santo-CE.

3.1.2. LOCAÇÃO DE OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO

Este serviço consiste na marcação topográfica locando todos os elementos necessários à execução constantes no projeto. Deverá prever a atualização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos em projetos.

3.2. MOVIMENTOS DE TERRA

3.2.1. CORTE E ATERRO COMPENSADO S/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

Foi prevista a execução de cortes no terreno para conformação das áreas nos níveis requeridos. Deverão ser previstas escavações abaixo das cotas dos platôs de corte quando for constatada, através de perfis geotécnicos ou visualmente, a presença de material inadequado para suporte das cargas atuantes sobre os pavimentos. O material de escavação não poderá ser disposto próximo da crista de taludes, o mesmo deverá ser transportado até bota-fora ou até área de estocagem definida de forma a evitar risco de instabilidade dos mesmos. Deverão ser levantadas e estudadas as interferências das escavações com as redes existentes na área (água, esgoto, elétrica, gás, etc.) antes de começar os serviços e informadas à fiscalização para tomar as devidas providencias.

A superfície a ser aterrada, deverá ser previamente escarificada para garantir a aderência do corpo do aterro ao terreno natural e a homogeneidade do mesmo. O lançamento das primeiras camadas de aterro deverá ser aprovado pela fiscalização após inspeção da camada de apoio. Não deverão ser lançados aterros sobre solos orgânicos moles (turfosos ou não) terrenos encharcados (c/ água livre), lixo, etc.

3.2.2. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Etapa preparatória para receber a base do pavimento, consiste em conformar longitudinalmente e transversalmente o solo após a terraplenagem.

3.2.3. RECONFORMAÇÃO/ PETROLAGEM DA PLATAFORMA

Consiste na execução de serviços de reconformação de plataforma nos trechos não pavimentados que apresentem a necessidade desses serviços. Não será permitida que a reconformação retire material da plataforma, devendo as motoniveladoras serem operadas de maneira que o material reconformado seja conduzido sempre das bordas para o eixo da plataforma, se mantendo o abaulamento e a concordância de greide com alinhamentos uniformes às suas adjacências, sem afundamentos e/ou ressaltos que gerem desconforto e risco ao tráfego.

3.3. CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.3.1. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M²)

Será executado o pavimento em pedra tosca com rocha do tipo granítica dom tamanho médio de 10cm a 15cm assentadas sobre o colchão de areia grossa sem rejuntamento. Os blocos de pedra podarão ser transportados em caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência ao lado da pista. Caso tenha-se que distribui-los dentro da pista, faz-se fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50 m para permitir a Implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra os blocos de pedra serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamento do projeto. Em tangente o abaulamento será feito pôr duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade variando entre 3% e 4%, salvo outra Indicação do. projeto. As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às duas, fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

Após a execução da pavimentação será feita a compactação, seguindo as seguintes recomendações:

Antes da compressão, joga-se areia sobre o calçamento, na quantidade suficiente para preencher as juntas e formar uma camada sobre o calçamento de aproximadamente 2 cm. Para ajudar no preenchimento das juntas deve-se utilizar vassouras no espalhamento da areia de compressão.

As pedras sobre a camada de areia devem ser batidas inicialmente com compactador manual tipo placa vibratória ou com soquete manual tipo maço. A compressão deve iniciar pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal.

3.3.2. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016

As sarjetas de concreto usinado, em trecho reto deverão ser moldadas no local da obra e deverão ser assentadas sobre terreno mecanicamente compactado de acordo com as normas técnicas nas áreas indicadas no projeto. O concreto deverá ser contido lateralmente por meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto.

O concreto deverá ter plasticidade e umidade tais que possa ser facilmente lançado nas formas, onde, convenientemente apiloado e alisado, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos. A mistura deverá ser executada por processos mecânicos. Antes do lançamento do concreto, deverão ser umedecidas a base e as formas. Nas formas, o concreto deverá ser convenientemente apiloado, de modo a bem se adensar sem vazios e falhas. Junto às paredes das formas, deverá ser usada uma ferramenta do tipo de uma colher de pedreiro, com cabo longo, que, ao mesmo tempo em que apiloa, afasta de junto das paredes as pedras maiores, produzindo superfícies uniformes e lisas. Após o adensamento,

a superfície da sarjeta deverá ser modelada com gabarito e acabada com auxílio de desempenadeiras de madeira, até apresentar uma superfície lisa e uniforme.

3.3.3. DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT

Conforme o especificado no projeto e/ou orçamento.

3.3.4. MEIO FIO PRÉ MOLDADO (M)

As margens das vias pavimentadas serão aplicadas meio fio de pedra granítica nas dimensões acima, rejuntados com cimento e areia. A argamassa utilizada nas juntas deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas para a junção das placas. Como dosagem inicial recomenda-se o traço nas proporções 1:3, em volume, sendo uma parte de cimento e três de partes de areia média ou grossa; o ajuste do traço deverá ser feito experimentalmente e função dos materiais constantes da argamassa.

3.4. LIMPEZA

3.4.1. LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA

Ao final do serviço e durante a execução deverá ser realizada a limpeza do trecho, mantendo o ambiente limpo e sem entulhos.

3.5. EXECUÇÃO

A execução da reforma da prefeitura municipal de Alto Santo ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), para execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local. Deve atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Federado contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

3.6. TERRENO

O terreno onde será feita a restauração da pavimentação, possui área retangular com as seguintes dimensões: 16,18 metros de largura por 34,70 metros de comprimento, com uma área total de: 561,50 m².

3.7. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

3.7.1. NORMAS GERAIS

3.7.1.1. APRESENTAR QUADRO TECNICO

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um

profissional de nível superior reconhecido pelo CREA- CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

3.7.1.2. FORNECER PROJETOS

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

3.7.1.3. FISCALIZAÇÃO

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

3.7.1.4. MATERIAIS E SERVIÇOS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Projetos complementares e Planilha Orçamentária. Os demais Projetos deverão ser elaborados e providenciados pelo ente contratado em comum acordo com o contratante.

3.7.1.5. MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

O Memorial de Cálculo e a Planilha Orçamentária, foram elaboradas a partir do modelo de projeto padrão (Projeto Arquitetônico), implantado em um terreno específico, em que a fundação prevista é superficial do tipo direta, com sapatas isoladas e vigas baldrame, alvenaria de pedras argamassadas etc. As dimensões das peças especificadas nesses documentos foram adotadas apenas para servir de passe para se estimar o custo da construção, onde sempre que houver discrepâncias, entre projetos complementares, projetos arquitetônicos e orçamento, seguir sempre o critério do orçamentista e durante o processo construtivo consultar o responsável técnico indicado pelo contratante.

3.7.1.6. DÚVIDAS DE PROJETOS

Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirigidas ao contratante antes do início da obra, com o contratante, este por sua vez irá indicar o responsável técnico para sanar essas dúvidas, aprovando ou reprovando as hipóteses de solução.

3.7.1.7. TROCA DE MATERIAIS

Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, tanto por parte do contratante, quanto por parte do contratado, deverão ser previamente apreciados pela responsável técnico indicado pelo contratante, que poderá exigir informações complementares, testes ou análises para embasar Parecer Técnico final à sugestão apresentada.

3.7.1.8. PEÇAS GRAFICAS

Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS



Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização. Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos. A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão às prescrições das normas da ABNT. As expressões de “primeira qualidade” ou “similar” significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, está também será comunicada por escrito.

OBS: O PRESENTE MEMORIAL TEM POR OBJETIVO ORIENTAR OS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA PARA AS BOAS PRÁTICAS E A EXECUÇÃO ADEQUADA DA OBRA ACIMA SUPRACITADA, ALÉM DISSO, TEM POR OBJETIVO SALIENTAR QUE QUAISQUER INCONSISTENCIAS ENTRE TODOS OS OBJETOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DA OBRA ESTÃO SUBMETIDOS AO ORÇAMENTOS E O MEMORIAL DESCRITIVO, CASO HAJA DISCREPANCIAS ENTRE OS PROJETOS. OU SEJA, CASO EXISTAM INCONSISTENCIAS ENTRE OS PROJETOS, DEVE-SE SEGUIR O MEMORIAL DESCRITIVO E O ORÇAMENTO, SE AINDA ASSIM HOUVER ERROS, DEVE-SE SEGUIR O ORÇAMENTO, E DURANTE TODO O PROCESSO CONSTRUTIVO DEVE-SE CONSULTAR O CONTRATANTE PARA O PARECER FINAL E A TOMADA DE SOLUÇÕES A PROBLEMAS DE PROJETO/EXECUÇÃO.



FABBYLSON MEDEIROS ELIANO
Engenheiro Civil
CREA/CE 43423

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO							
OBJETO:				 PREFEITURA DE ALTO SANTO Nosso Município Em Boas Mãos			
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DO TRECHO QUE INTERLIGA A RUA CAPITÃO VITALIANO A PRINCIPAL AVENIDA DO TIBOLO							
LOCAL:				30/08/2021 			
MUNICÍPIO:							
ALTO SANTO-CE							
FONTE DOS PREÇOS:				BDI - CALCULADO (%)		R\$ 27,83	
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO							
TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO							
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)							
ORÇAMENTO							
ITEM	COD.	SERVIÇO	UN.	FONTE	QUANT.	PREÇO UNIT.	SOMATÓRIO
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	SEINFRA	2,25	R\$ 151,47	R\$ 340,81
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	SEINFRA	2765,00	R\$ 0,26	R\$ 718,90
2 MOVIMENTOS DE TERRA							
2.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	SEINFRA	1113,80	R\$ 7,65	R\$ 8.520,57
2.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	SEINFRA	2765,00	R\$ 2,13	R\$ 5.889,45
2.3	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	SEINFRA	2765,00	R\$ 0,07	R\$ 193,55
3 OBRAS DE DRENAGEM							
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	SEINFRA	790,00	R\$ 22,28	R\$ 17.601,20
3.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	SINAPI	790,00	R\$ 31,66	R\$ 25.011,40
3.3	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	SEINFRA	37,00	R\$ 167,14	R\$ 6.184,18
4 CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	SEINFRA	2765,00	R\$ 55,65	R\$ 153.872,25
5 SERVIÇOS DIVERSOS							
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	SEINFRA	2765,00	R\$ 1,17	R\$ 3.235,05
6 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							
6.1	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS	MÊS	PRÓPRIA	3,00	R\$ 3.969,75	R\$ 11.909,25
TOTAL SIMPLES							R\$ 233.476,61
TOTAL COM BDI							R\$ 298.453,15


 Faboylson Medeiros Lima
 Engenheiro Civil
 CREA 2112465147



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO

OBJETO:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DO TRECHO QUE INTERLIGA A RUA CAPITÃO VITALIANO A PRINCIPAL AVENIDA DO TIBOLO

LOCAL:



MUNICÍPIO:
ALTO SANTO-CE

30/08/2021

Fonte dos Preços:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO

BDI - CALCULADO (%)

27,83

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	VALOR	%	1 MÊS		2 MÊS		3 MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.059,71	0,45%	100%	R\$ 1.059,71	0%		0%	
2	MOVIMENTOS DE TERRA	R\$ 14.603,57	6,25%	100%	R\$ 14.603,57	0%		0%	
3	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 48.796,78	20,90%	25%	R\$ 12.199,20	25%	R\$ 12.199,20	50%	R\$ 24.398,39
4	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 153.872,25	65,90%	25%	R\$ 38.468,06	40%	R\$ 61.548,90	35%	R\$ 53.855,29
5	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 3.235,05	1,39%	0%		0%		100%	R\$ 3.235,05
6	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 11.909,25	5,10%	35%	R\$ 4.168,24	35%	R\$ 4.168,24	30%	R\$ 3.572,78
TOTAL SIMPLES POR QUINZENA					R\$ 70.498,78		R\$ 77.916,33		R\$ 85.061,50
TOTAL COM BDI POR QUINZENA					R\$ 90.118,58		R\$ 99.600,45		R\$ 108.734,12
TOTAL SIMPLES									R\$ 233.476,61
TOTAL DA OBRA									R\$ 298.453,15

[Handwritten Signature]
Kapryson Merten
 Engenheiro Civil
 CREA 2112465147



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DO TRECHO QUE INTERLIGA A RUA CAPITÃO VITALIANO A PRINCIPAL AVENIDA DO TIBOLO

LOCAL:

MUNICÍPIO:
ALTO SANTO-CE

DATA:
30/08/2021

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

BDI - CALCULADO (%)

27,83

CURVA ABC

SERVIÇO	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL	(%) IND.	(%) ACUM.	CLASSIFICAÇÃO
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	2765,00	55,65	R\$ 153.872,25	65,90%	65,90%	A
EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	790,00	31,66	R\$ 25.011,40	10,71%	76,62%	A
MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO ADMINISTRATIVO E PLANEJAMENTO DE OBRAS	3,00	3969,75	R\$ 11.909,25	5,10%	81,72%	B
CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	1113,80	7,65	R\$ 8.520,57	3,65%	85,37%	B
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	37,00	167,14	R\$ 6.184,18	2,65%	88,02%	C
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	2765,00	2,13	R\$ 5.889,45	2,52%	90,54%	C
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	2765,00	1,17	R\$ 3.235,05	1,39%	91,93%	C
LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	2765,00	0,26	R\$ 718,90	0,31%	92,24%	C
PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,25	151,47	R\$ 340,81	0,15%	92,39%	C
RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	2765,00	0,07	R\$ 193,55	0,08%	92,47%	C
TOTAL SIMPLES			R\$ 233.476,61	100,00%		
TOTAL COM BDI			R\$ 298.441,57			

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DO TRECHO QUE INTERLIGA A RUA CAPITÃO VITALIANO A PRINCIPAL AVENIDA DO TIBOLO		
LOCAL:	-		
MUNICÍPIO:	ALTO SANTO-CE		
FONTE DOS PREÇOS:	TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO		
	BDI - CALCULADO (%)	27,83	
	ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)		

30/08/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
1		SERVIÇO	
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2
		PLACA PADRÃO	
		C*M	H (M)
		1,50	1,50
		C*H	QTD.
			2,25
		TOTALIZANDO	2,25

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2
		TRECHOS	
		C*L	L (M)
		20,00	7,00
		C*L	QTD.
		140,00	
		ESTACA 1	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 2	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 3	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 4	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 5	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 6	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 6 +11m	
		C*L	
		11,00	7,00
		77,00	
		ESTACA 7	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 7 + 4m	
		C*L	
		4,00	7,00
		28,00	
		ESTACA 8	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 9	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 10	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 11	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 12	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 13	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 14	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 15	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 16	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 17	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 18	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		ESTACA 19	
		C*L	
		20,00	7,00
		140,00	
		TOTALIZANDO	2765,00

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
2		MOVIMENTOS DE TERRA	
2.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3
		TRECHOS	
		C*L*H	
		20,00	7,00
		0,30	42,00
		ATERRO LIN.	
		20,00	7,00
		0,30	42,00
		ATERRO LIN.	
		20,00	7,00
		0,30	42,00
		ATERRO LIN.	
		20,00	7,00
		1,00	140,00
		ATERRO LIN.+ LAT.	
		20,00	7,00
		1,00	140,00
		ATERRO LIN.+ LAT.	
		20,00	7,00
		1,00	140,00
		ATERRO LIN.+ LAT.	
		11,00	7,00
		1,00	77,00
		ATERRO LIN.+ LAT.	
		20,00	1,50
		0,80	24,00
		CORTE LIN.	
		4,00	1,50
		0,80	4,80
		CORTE LIN.	
		20,00	1,50
		0,80	24,00
		CORTE LIN.	
		20,00	1,50
		1,20	36,00

ESTACA 10	C*L*H	CORTE LIN.	20,00	1,50	1,20	36,00
ESTACA 11	C*L*H	CORTE LIN.	20,00	1,50	1,50	45,00
ESTACA 12	C*L*H	CORTE LIN.	20,00	1,50	1,50	45,00
ESTACA 13	C*L*H	CORTE LIN.	20,00	1,50	0,80	24,00
ESTACA 14	C*L*H	ATERRO LIN.	20,00	7,00	0,30	42,00
ESTACA 15	C*L*H	ATERRO LIN.	20,00	7,00	0,30	42,00
ESTACA 16	C*L*H	ATERRO LIN.	20,00	7,00	0,30	42,00
ESTACA 17	C*L*H	ATERRO LIN.	20,00	7,00	0,30	42,00
ESTACA 18	C*L*H	ATERRO LIN.	20,00	7,00	0,30	42,00
ESTACA 19	C*L*H	ATERRO LIN.	20,00	7,00	0,30	42,00
TOTALIZANDO						1113,80

2.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					M2
TRECHOS				C (M)	L (M)	QTD.	
ESTACA 1	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 2	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 3	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 4	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 5	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 6	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 6 +11m	C*L			11,00	7,00	77,00	
ESTACA 7	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 7 + 4m	C*L			4,00	7,00	28,00	
ESTACA 8	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 9	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 10	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 11	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 12	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 13	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 14	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 15	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 16	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 17	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 18	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 19	C*L			20,00	7,00	140,00	
TOTALIZANDO						2765,00	

2.3	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA					M2
TRECHOS				C (M)	L (M)	QTD.	
ESTACA 1	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 2	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 3	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 4	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 5	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 6	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 6 +11m	C*L			11,00	7,00	77,00	
ESTACA 7	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 7 + 4m	C*L			4,00	7,00	28,00	
ESTACA 8	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 9	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 10	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 11	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 12	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 13	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 14	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 15	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 16	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 17	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 18	C*L			20,00	7,00	140,00	
ESTACA 19	C*L			20,00	7,00	140,00	
TOTALIZANDO						2765,00	

3 OBRAS DE DRENAGEM							
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO				M	
	TRECHOS				C (M)	UN	QTD.
	ESTACA 1	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 2	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 3	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 4	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 5	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 6	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 6 +11m	C*UN			11,00	2,00	22,00
	ESTACA 7	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 7 + 4m	C*UN			4,00	2,00	8,00
	ESTACA 8	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 9	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 10	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 11	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 12	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 13	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 14	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 15	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 16	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 17	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 18	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 19	C*UN			20,00	2,00	40,00
TOTALIZANDO							790,00
3.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016				M	
	TRECHOS				C (M)	UN	QTD.
	ESTACA 1	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 2	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 3	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 4	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 5	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 6	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 6 +11m	C*UN			11,00	2,00	22,00
	ESTACA 7	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 7 + 4m	C*UN			4,00	2,00	8,00
	ESTACA 8	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 9	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 10	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 11	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 12	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 13	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 14	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 15	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 16	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 17	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 18	C*UN			20,00	2,00	40,00
	ESTACA 19	C*UN			20,00	2,00	40,00
TOTALIZANDO							790,00
3.3	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT				M	
	TRECHOS				C (M)	UN	QTD.
	ESTACA 0 +5m	C*UN			5,00	1,00	5,00
	ESTACA 2 +10m	C*UN			5,00	1,00	5,00
	ESTACA 4 +10m	C*UN			5,00	1,00	5,00
	ESTACA 6	C*UN			5,00	1,00	5,00
	ESTACA 7 + 4m	C*UN			5,00	1,00	5,00
	ESTACA 10	C*UN			5,00	1,00	5,00



ESTACA 13 +10m	C*UN			5,00	1,00	5,00
ESTACA 16	C*UN			1,00	1,00	1,00
ESTACA 18 + 15m	C*UN			1,00	1,00	1,00
TOTALIZANDO						37,00

4	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
----------	--------------------------------------	--	--	--	--	--

4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)				M2
TRECHOS				C (M)	L (M)	QTD.
ESTACA 1	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 2	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 3	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 4	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 5	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 6	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 6 +11m	C*L			11,00	7,00	77,00
ESTACA 7	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 7 + 4m	C*L			4,00	7,00	28,00
ESTACA 8	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 9	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 10	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 11	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 12	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 13	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 14	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 15	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 16	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 17	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 18	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 19	C*L			20,00	7,00	140,00
TOTALIZANDO						2765,00

5	SERVIÇOS DIVERSOS					
----------	--------------------------	--	--	--	--	--

5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				M2
TRECHOS				C (M)	L (M)	QTD.
ESTACA 1	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 2	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 3	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 4	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 5	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 6	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 6 +11m	C*L			11,00	7,00	77,00
ESTACA 7	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 7 + 4m	C*L			4,00	7,00	28,00
ESTACA 8	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 9	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 10	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 11	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 12	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 13	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 14	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 15	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 16	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 17	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 18	C*L			20,00	7,00	140,00
ESTACA 19	C*L			20,00	7,00	140,00
TOTALIZANDO						2765,00

6	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
----------	------------------------------	--	--	--	--	--

6.1	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS				MÊS
1 MÊS					UN	QTD.
		UN			1,00	1,00



2 MÊS	UN				1,00	1,00
3 MÊS	UN				1,00	1,00
TOTALIZANDO						3,00

~~Fabrylson Medeiros Liano~~
Engenheiro Civil
CREA 2112465147



PREF. MUN. DE ALTO SANTO
 243
 RUBRICA
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO		
OBJETO:		
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DO TRECHO QUE INTERLIGA A RUA CAPITÃO VITALIANO A PRINCIPAL AVENIDA DO TIBOLO		
LOCAL:		
MUNICÍPIO:		
ALTO SANTO-CE		
FONTE DOS PREÇOS:	30/08/2021	
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	BDI - CALCULADO (%)	27,83
TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO		
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)		
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS		

C1937		PLACAS PADRÃO DE OBRA			M2
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
					Total: 31,1000
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					Total: 120,3678
					Total Simples: 151,47
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 151,47

C2873		LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)			M2
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	75,0454	0,0750
I0758	NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,6895	0,0014
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	1,3612	0,0027
					Total: 0,0791
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	0,0040	16,7700	0,0671
I2382	NIVELADOR	H	0,0020	24,8600	0,0497
I2445	TOPOGRAFO	H	0,0020	30,3400	0,0607
					Total: 0,1775
					Total Simples: 0,26
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 0,26

C0928		CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO			M3
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0300	239,2961	7,1789
					Total: 7,1789
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0300	15,5500	0,4665
					Total: 0,4665
					Total Simples: 7,65





Encargos Sociais: **INCLUSO**
Valor BDI: **0,00**
Valor Geral: **7,65**

C3233		REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO			M2
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0011	48,6827	0,0549
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,1534	0,1371
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	55,8815	0,0946
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	2,7079	0,0010
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	27,3511	0,0105
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0040	159,4976	0,6380
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	179,5523	0,0645
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	170,9808	0,1491
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,0798	0,0089
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	218,3516	0,5599
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	97,4393	0,2124
				Total:	1,9309
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0128	15,5500	0,1994
				Total:	0,1994
				Total Simples:	2,13
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2,13

C3232		RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA			M2
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0003	218,3516	0,0607
				Total:	0,0607
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0006	15,5500	0,0086
				Total:	0,0086
				Total Simples:	0,07
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,07

C3449		MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO			M
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1800	20,7700	3,7386
12543	SERVENTE	H	0,3600	15,5500	5,5980
				Total:	9,3366
MATERIAIS					
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	12,4300	12,4300
				Total:	12,4300
SERVIÇOS					
20170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	509,7400	0,5097
				Total:	0,5097
				Total Simples:	22,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,28



94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016		M			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4540	19,4300	8,8200
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4540	14,9500	6,7800
				Total:	15,6000
MATERIAIS					
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0100	80,0000	0,8000
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2000	3,4800	0,6900
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,0830	19,6300	1,6200
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0370	350,0000	12,9500
				Total:	16,0600
				Total Simples:	31,66
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	31,66

C3065 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT		M			
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,8500	14,6162	27,0400
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,1000	4,4990	4,9489
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,8500	116,3941	98,9350
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2200	41,2075	9,0657
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0770	352,5849	27,1490
				Total:	167,1385
				Total Simples:	167,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	167,14

C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		M2			
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	24,0836	1,2042
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	83,9284	0,8393
				Total:	2,0435
MAO DE OBRA					
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	15,5610
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	60,8800	9,1320
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,0600	9,9090
				Total:	19,0410
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	441,9800	19,0051
				Total:	19,0051
				Total Simples:	55,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	55,65



C3447

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

MAO DE OBRA

Unidade Coeficiente Preço **M2** **RUBRICA** **Total**

2543	SERVENTE	H	0,0750	15,5500	1,1663
					Total: 1,1662

Total Simples: 1,17

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1,17

PRÓPRIA

ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

MÊS

MAO DE OBRA

Unidade Coeficiente Preço Total

12322	ENGENHEIRO	H	15,0000	81,85	1227,7500
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	100,0000	27,42	2742,0000
					Total: 3.969,7500


Total Simples: 3.969,75

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 3.969,75

Fabrylson Medeiros Emano
Engenheiro Civil
CREA 2112465147

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO		
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DO TRECHO QUE INTERLIGA A RUA CAPITÃO VITALIANO A PRINCIPAL	 PREFEITURA DE ALTO SANTO Nosso Município Em Boas Mãos	
LOCAL: -		
MUNICÍPIO: ALTO SANTO-CE	FONTE: ACORDÃO TCU 2622/2013	
FONTE DOS PREÇOS: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)	FORMULA BDI - TCU 30/08/2021	
	BDI - CALCULADO (%)	27,83

CÁLCULO DO BDI		
CODIGO	DESCRIÇÃO	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,75
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL	1,25
1.2	VIAGENS	1,25
1.3	OUTROS	1,25
2	IMPOSTOS E TAXAS	11,15
2.1	ISS	3,00
2.2	PIS	0,65
2.3	COFINS	3,00
2.4	CPRB (4,50 % APENAS QUANDO HOVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50
3	TAXA DE RISCO	1,77
3.1	SEGURO	0,40
3.2	RISCO	0,97
3.3	GARANTIA	0,40
4	DESPEZAS FINANCEIRAS	0,59
5	LUCRO	7,00

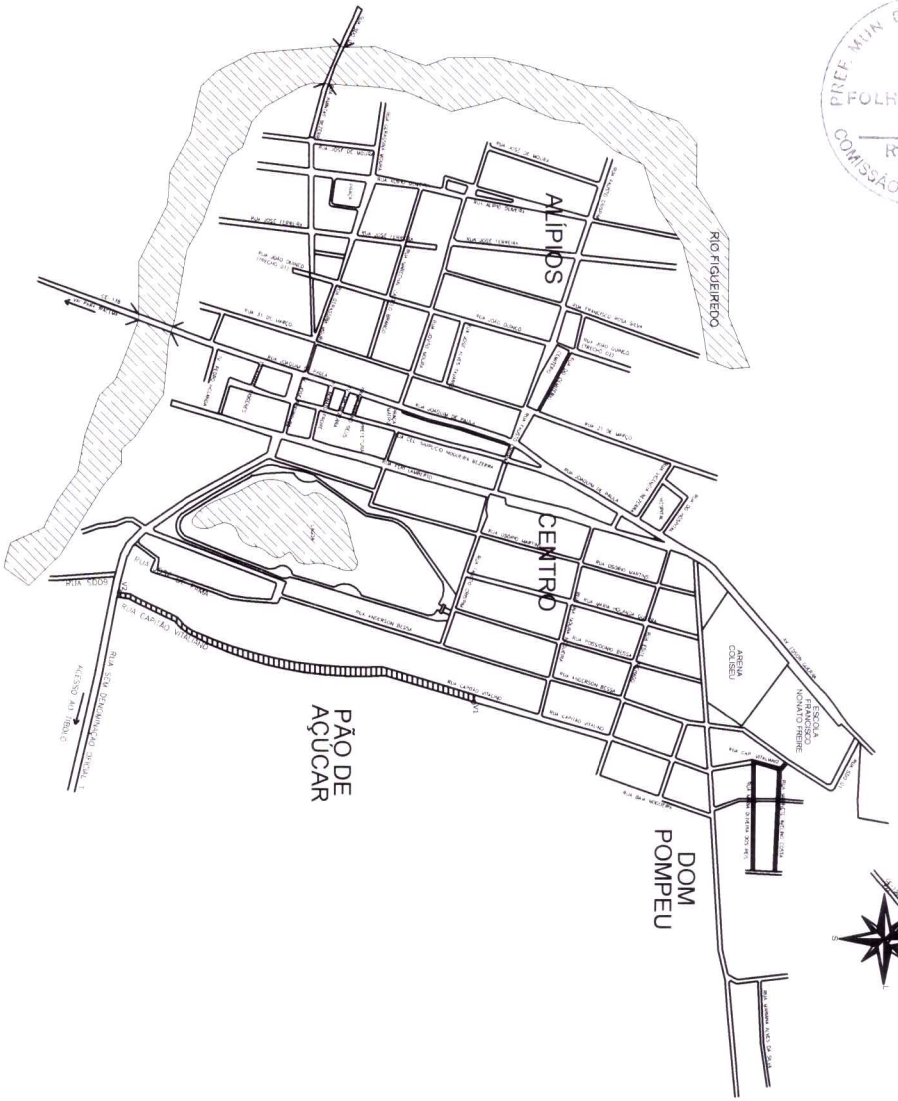
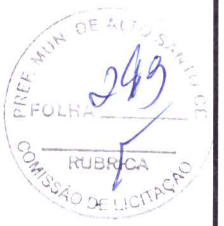
$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$
BDI - BENEFÍCIOS E DESPEZAS INDIRETAS
AC - ADIMINISTRAÇÃO CENTRAL
S - SEGURO
R - TAXA DE RISCO
G - GARANTIA
DF - DESPEZAS FINANCEIRAS
L - LUCRO
I - IMPOSTOS E TAXAS


 Fabrylson Medeiros Luano
 Engenheiro Civil
 CREA 2112465147

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS (%)	MENSALISTAS (%)	HORISTAS (%)	MENSALISTAS (%)
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07


Fanylson Medeiros Evaristo
Engenheiro Civil
CREA 2112465147



1 MALHA VIÁRIA URBANA
SEM ESCALA

LOCALIZAÇÃO ALTO SANTO - CE



ASS: CARIMBO

[Handwritten signature]
Engenheiro Civil
CREA 2112465147

TRECHO LINEAR
COMPRIMENTO DO TRECHO: 385 m
ÁREA PAVIMENTADA = 2.765,00 m²

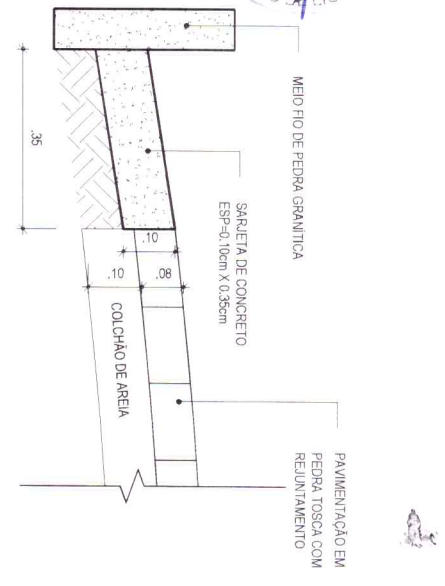
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA CAPITÃO VITALIANO



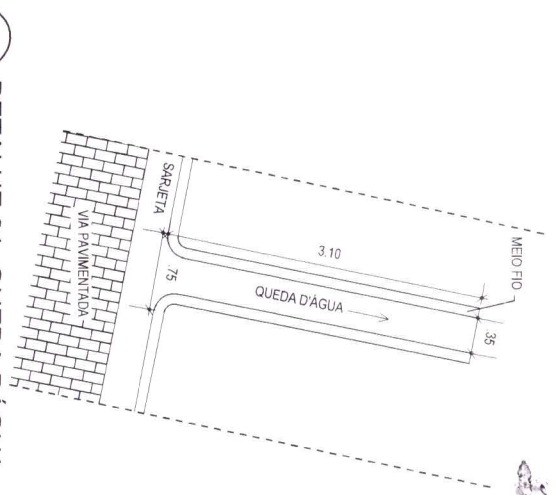
LOCALIZAÇÃO:
RUA CAPITÃO VITALIANO, PÃO DE AÇÚCAR
CEP: 62970-000, ALTO SANTO

ASSUNTO:
PLANTA TÉCNICA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
FABRYLSON MEDEIROS ELIANO CREACE 43423
DESENHO TÉCNICO:
MÁRIA TELMA LOPES FREIRE

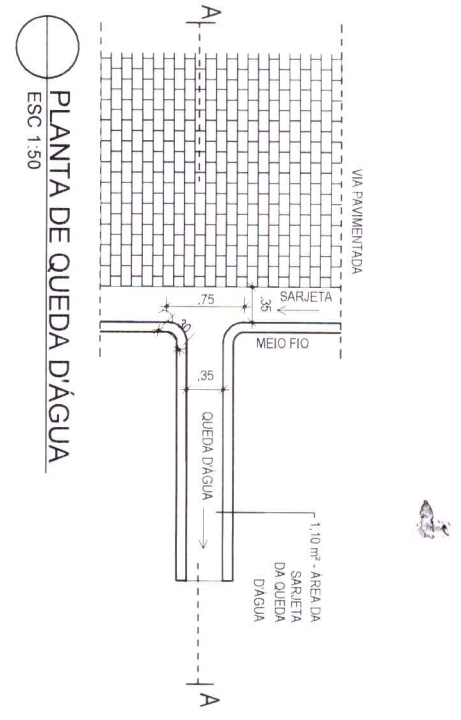
DATA:
AGOSTO/2021
ESCALA:
SEM
FRANQUIA:
1/4



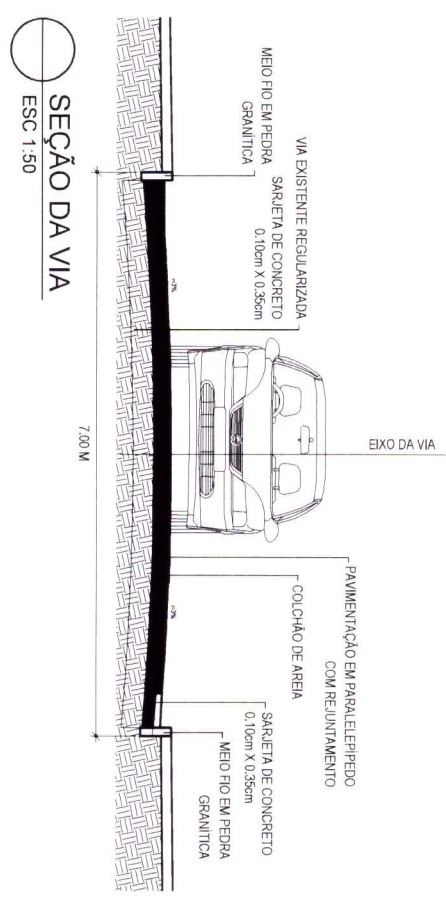
3 DETALHE SARJETE E MEIO FIO
 ESC: 1:10



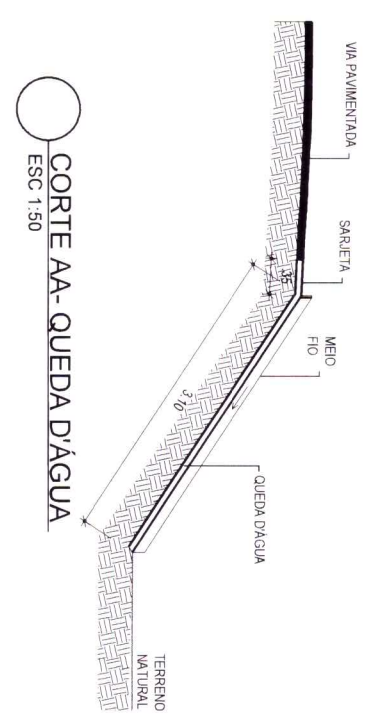
DETALHE 01 - QUEDA D'ÁGUA
 ESC: 1:50



PLANTA DE QUEDA D'ÁGUA
 ESC: 1:50



SEÇÃO DA VIA
 ESC: 1:50



CORTE AA- QUEDA D'ÁGUA
 ESC: 1:50

ASS: CARIMBO:
 Funyilson Medeiros Brito

Engenheiro Civil
 CREA 2112465147

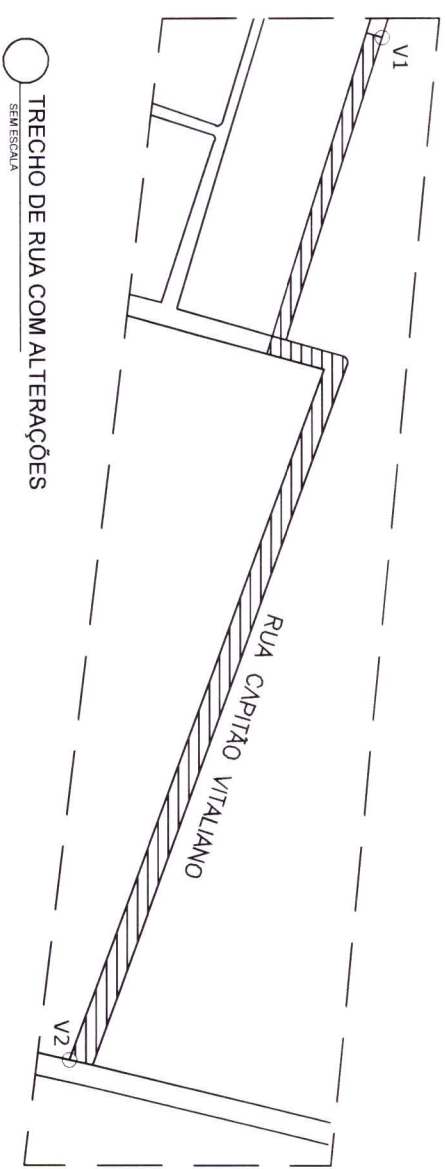
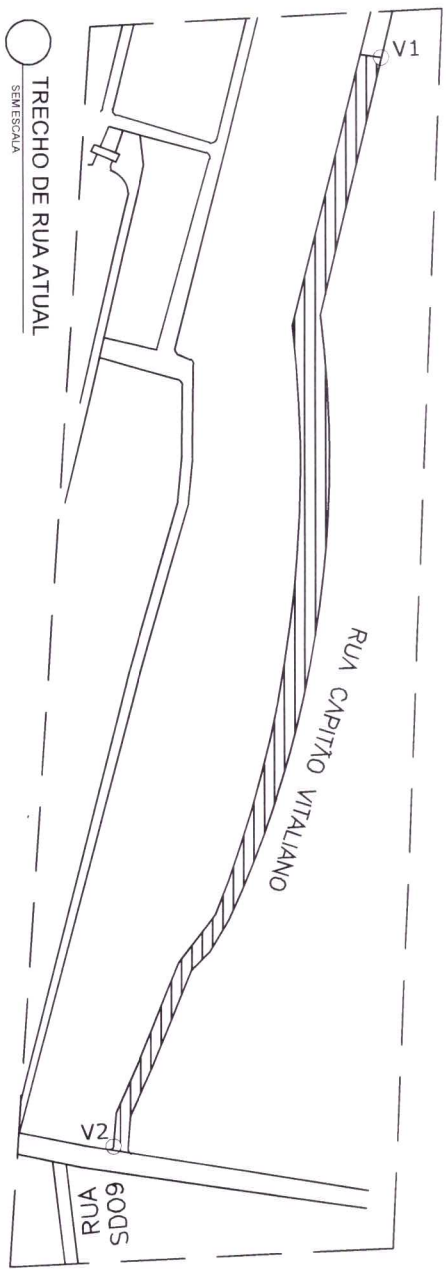
TRECHO LINEAR:
 COMPRIMENTO DO TRECHO: 395 m
 ÁREA PAVIMENTADA = 2.765,00 m²

DETALHAMENTO E DRENAGEM DA PAVIMENTAÇÃO




LOCALIZAÇÃO:
 RUA CAPITÃO VITALIANO, PAÇO DE AÇÚCAR
 CEP: 62970-000, ALTO SANTO

ASSUNTO: SISTEMA DE DRENAGENS	DATA: AGOSTO/2021
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FABYLISSON MEDEIROS ELIANO CREA/CE 43423	ESCALA: 1:50
DESENHO TÉCNICO: MARIA TELMA LOPES FREIRE	PRANCHA: 2/4



COORDENADAS DOS VÉRTICES	
V1	38°16'4,218" E 5°31'15,9" S
V2	38°16'6,696" E 5°31'28,086" S

ASS/ CARIMBO: 
 TRECHO LINEAR: COMPRIMENTO DO TRECHO: 395 m
 ÁREA PAVIMENTADA = 2.785,00 m²

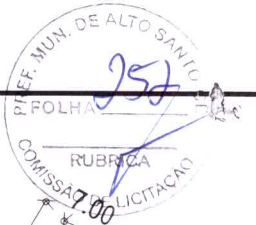
Engenheiro Civil
 CREA 2112465147

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA CAPITÃO VITALIANO

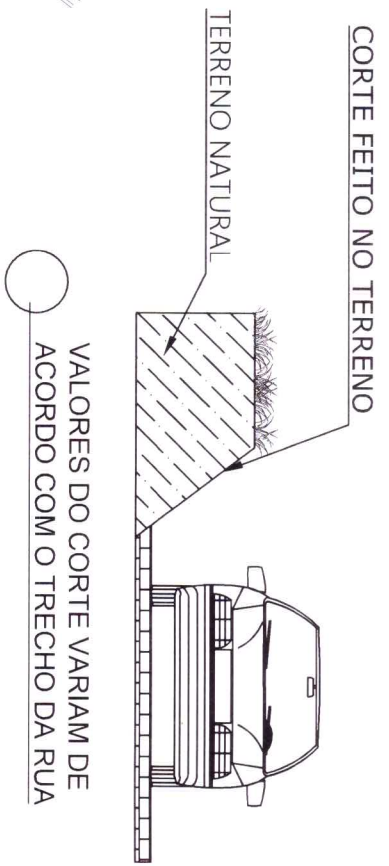
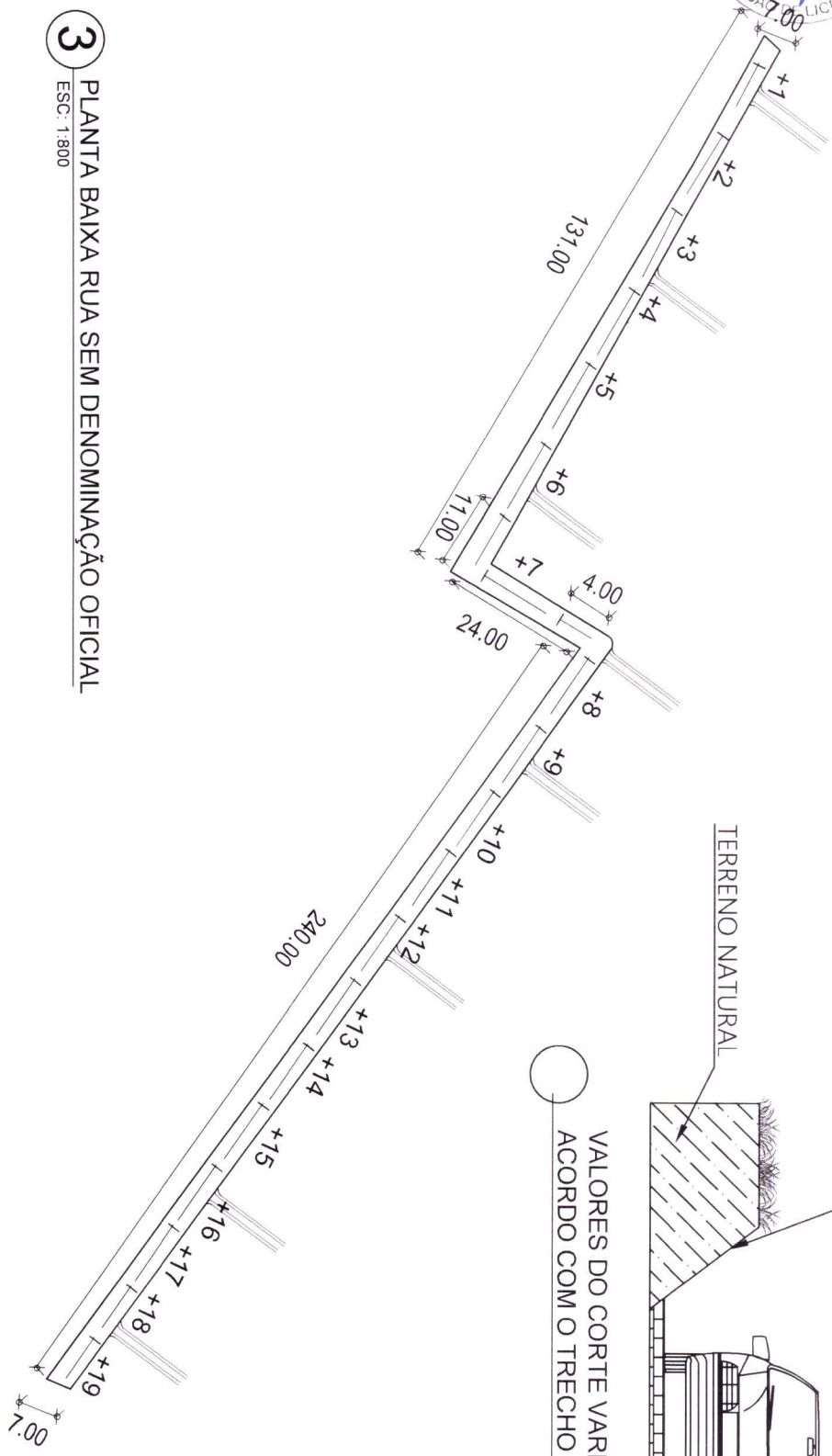


LOCALIZAÇÃO:
 RUA CAPITÃO VITALIANO, PAÇO DE AÇÚCAR
 CEP: 62970-000, ALTO SANTO

ASSUNTO: LAYOUT DA RUA COM ALTERAÇÕES	DATA: AGOSTO/2021
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FABBYLSON MEDEIROS ELIANO CREA/CE 43423	ESCALA: SEM
DESENHO TÉCNICO: MARIA TELMA LOPES FREIRE	PRANCHAS: 3/4



3 PLANTA BAIXA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL
 ESC: 1:800



ASS: CARIMBO:
 TRECHO LINEAR: COMPRIMENTO DO TRECHO: 395 m
 AREA PAVIMENTADA = 2.765,00 m²

Fabrylson Medeiros Euliano
 Engenheiro Civil
 CREA 2112465147

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA CAPITÃO VITALIANO



LOCALIZAÇÃO:
 RUA CAPITÃO VITALIANO, PAÇO DE AÇÚCAR
 CEP: 62970-000, ALTO SANTO

ASSUNTO: TRECHO COM ESTACAS E DRENOS: .CORTE	DATA: AGOSTO/2021
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FABRYLSON MEDEIROS EULIANO CREA/CE 43423	ESCALA: SEM
DESENHO TÉCNICO: MÁRIA TELMA LOPES FREIRE	PRANCHA: 4/4



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210858794

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

FABBYLSON MEDEIROS ELIANO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2112465147**

Registro: **43423CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE ALTO SANTO**

RUA CEL. SIMPLÍCIO BEZERRA

Complemento: **MATRIZ**

Cidade: **ALTO SANTO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.891.666/0001-26**

N : **198**

CEP: **62970000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **02/09/2021**

Valor: **R\$ 298.456,15**

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

A o Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CAPITÃO VITALIANO

Complemento: **ACESSO A AVENIDA TIBOLO**

Cidade: **ALTO SANTO**

Data de In cio: **02/09/2021**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE ALTO SANTO**

Bairro: **PÃO DE AÇUCAR**

UF: **CE**

Previsão de término: **31/12/2021**

Código: **Não Especificado**

N : **SEM NUMERO**

CEP: **62970000**

Coordenadas Geográficas: **-5.521694, -38.268063**

CPF/CNPJ: **07.891.666/0001-26**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
19 - Fiscaliza�o		
60 - Fiscaliza�o de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTA�O > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	2.765,00	m
60 - Fiscaliza�o de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	2.765,00	m
15 - Elaboraca�o		
35 - Elaboraca�o de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTA�O > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	2.765,00	m2
35 - Elaboraca�o de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	2.765,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTA�O > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	2.765,00	m2
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	2.765,00	m2

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

5. Observa es

PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZA O DE OBRA DO TIPO PAVIMENTA O EM PEDRA TOSCA NA RUA CAPITÃO VITALIANO, BAIRRO "PÃO DE AÇUCAR" NA CIDADE DE ALTO SANTO-CE.

6. Declara es

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informa es acima

FABBYLSON MEDEIROS ELIANO - CPF-005.183.263-14

Local

data

MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CNPJ: 07.891.666/0001-26

9. Informa es

* A ART   válida somente quando quitada, mediante apresenta o do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 233,94**

Registrada em: **20/09/2021**

Valor pago: **R\$ 233,94**

Nosso Número: **8214900808**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YCbaw
Impresso em: 24/09/2021 às 06:35:40 por: j, ip: 167.250.189.15

