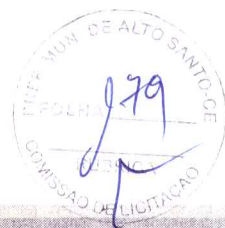


PREFEITURA DE
ALTO SANTO
Nosso Município Em Boas Mãos

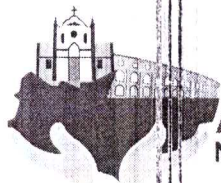


MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NA RUA AVELINO DAS NEVES ALTO SANTO-CE

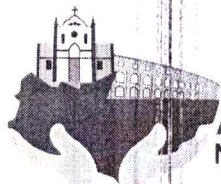
Alto Santo - CE

Agosto/2021

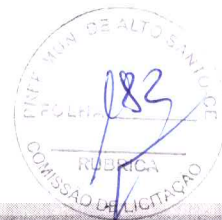
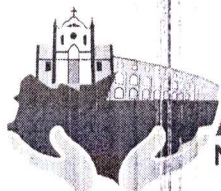


SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. PRELIMINARES	4
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	4
3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES	5
3.1.1. PLACAS DE OBRA	5
3.1.2. LOCAÇÃO DE OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO	5
3.2. MOVIMENTOS DE TERRA	5
3.2.1. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	5
3.2.2. RECONFORMAÇÃO/ PETROLAGEM DA PLATAFORMA	5
3.3. OBRAS DE DRENAGEM	5
3.3.1. MEIO FIO PRÉ MOLDADO (M)	5
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
3.4. CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	6
3.4.1. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M²)	6
3.5. SERVIÇOS DIVERSOS	7
3.5.1. LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	7
3.6. EXECUÇÃO	7
3.7. TERRENO	7
3.8. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	7
3.8.1. NORMAS GERAIS	7
3.8.1.1. APRESENTAR QUADRO TECNICO	7
3.8.1.2. FORNECER PROJETOS	7



3.8.1.3.	FISCALIZAÇÃO	8
3.8.1.4.	MATERIAIS E SERVIÇOS	8
3.8.1.5.	MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	8
3.8.1.6.	DÚVIDAS DE PROJETOS	8
3.8.1.7.	TROCA DE MATERIAIS	8
3.8.1.8.	PEÇAS GRÁFICAS	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 a 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.

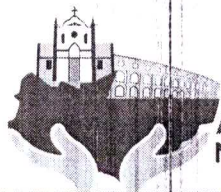
2. PRELIMINARES

- Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NA RUA AVELINO DAS NEVES ALTO SANTO-CE
- Extensão: 131,80 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 AVELINO DAS NEVES, 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 AUXILIO TOPOGRÁFICO

Este serviço consiste na marcação topográfica locando todos os elementos necessários á 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. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

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

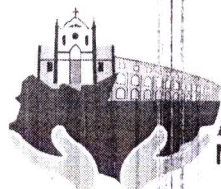
3.2.2. RECONFORMAÇÃO/ PETROLAGEM DA PLATAFORMA

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. OBRAS DE DRENAGEM

3.3.1. 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.

3.3.2. 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

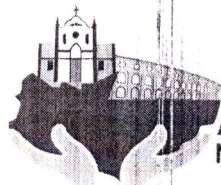
3.4. CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

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

Será executado o pavimento em pedra tosca com rocha do tipo granítica do tamanho médio de 10cm a 15cm assentadas sobre o colchão de areia grossa sem rejuntamento. Os blocos de pedra poderão 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 distribuí-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 por 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.

3.5. SERVIÇOS DIVERSOS

3.5.1. 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.

3.6. 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.

3.7. 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.

3.8. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

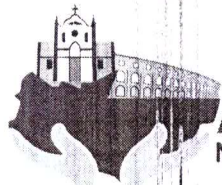
3.8.1. NORMAS GERAIS

3.8.1.1. 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.

3.8.1.2. FORNECER PROJETOS

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de



arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

3.8.1.3. 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.

3.8.1.4. 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.

3.8.1.5. MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

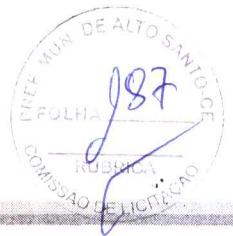
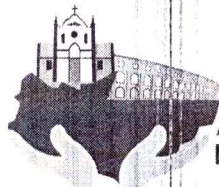
O Memorial de Cálculo e a Planilha Orçamentária, foram elaboradas a partir do modelo de projeto padrão (Projeto Arquitetônico), implantado em um terreno específico, em que a fundação prevista é superficial do tipo direta, com sapatas isoladas e vigas baldrame, alvenaria de pedras argamassadas etc. As 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.

3.8.1.6. 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.

3.8.1.7. 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.



3.8.1.8. 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.

José Gutemberg Neres Silva

JOSÉ GUTENBERG NERES SILVA
Engenheiro Civil
CREA/CE 350131

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO

LOCAL:

RUA AVELINO DAS NEVES, CENTRO, ALTO SANTO - CE, 62970-000

MUNICÍPIO:

ALTO SANTO-CE

20/08/2021

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)

BDI - CALCULADO (%)

R\$ 27,83

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	SERVIÇO	UN.	FONTE	QUANT.	PREÇO UNIT.	SOMATÓRIO
1		SERVIÇOS PREIMINARES					R\$ 1.041,16
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	SEINFRA	2,25	R\$ 348,79	R\$ 784,78
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	SEINFRA	986,06	R\$ 0,26	R\$ 256,38
2		MOVIMENTOS DE TERRA					R\$ 2.169,33
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	SEINFRA	986,06	2,13	R\$ 2.100,31
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	SEINFRA	986,06	R\$ 0,07	R\$ 69,02
3		OBRAS DE DRENAGEM					R\$ 14.218,59
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	SEINFRA	263,60	R\$ 22,28	R\$ 5.873,01
3.2	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	SINAPI	263,60	R\$ 31,66	R\$ 8.345,58
4		CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 63.729,06
4.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	SEINFRA	986,06	R\$ 64,63	R\$ 63.729,06
5		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 1.153,69
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	SEINFRA	986,06	R\$ 1,17	R\$ 1.153,69
6		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					R\$ 3.969,75
6.1	PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS	MÊS	PROPRIA	1,00	R\$ 3.969,75	R\$ 3.969,75
TOTAL SIMPLES							R\$ 86.281,58
TOTAL COM BDI							R\$ 110.293,74

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO

LOCAL:

RUA AVELINO DAS NEVES, CENTRO, ALTO SANTO - CE, 62970-000

MUNICÍPIO:

ALTO SANTO-CE

20/08/2021

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)

BDI - CALCULADO (%) 27,83

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	VALOR	%	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.041,16	1,21%	100%	R\$ 1.041,16	0%		0%	
2	MOVIMENTOS DE TERRA	R\$ 2.169,33	2,51%	100%	R\$ 2.169,33	0%		0%	
3	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 14.218,59	16,48%	0%		50%	R\$ 7.109,30	50%	R\$ 7.109,30
4	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 63.729,06	73,86%	40%	R\$ 25.491,62	30%	R\$ 19.118,72	30%	R\$ 19.118,72
5	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 1.153,69	1,34%	0%		80%	R\$ 922,95	20%	R\$ 230,74
6	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 3.969,75	4,60%	30%	R\$ 1.190,93	30%	R\$ 1.190,93	40%	R\$ 1.587,90
TOTAL SIMPLES POR QUINZENA					R\$ 28.702,11		R\$ 27.150,97		R\$ 26.458,75
TOTAL COM BDI POR QUINZENA					R\$ 36.689,91		R\$ 34.707,08		R\$ 33.822,22
TOTAL SIMPLES									R\$ 86.281,58
TOTAL DA OBRA									R\$ 110.293,74

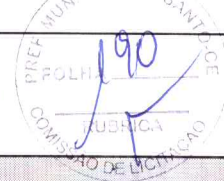
João Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



20/08/2021



OBJETO:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL:
RUA AVELINO DAS NEVES, CENTRO, ALTO SANTO - CE, 62970-000

MUNICÍPIO:
ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO

BDI - CALCULADO (%) 27,83

MEMORIAL DE CÁLCULO

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

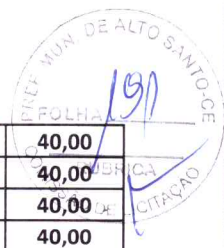
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2
		TRECHOS	
		C*(L1+L2/2)	QTD.
		C (M)	L 1
		L 2	L1+L2/2
		20,00	8,60
		8,26	7,92
		7,92	7,58
		7,58	7,41
		7,24	7,07
		6,90	6,73
		6,90	6,73
		11,80	6,48
		TOTALIZANDO	986,06

2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2
		TRECHOS	
		C*(L1+L2/2)	QTD.
		C (M)	L 1
		L 2	L1+L2/2
		20,00	8,60
		8,26	7,92
		7,92	7,58
		7,58	7,41
		7,24	7,07
		6,90	6,73
		6,90	6,73
		11,80	6,48
		TOTALIZANDO	986,06

2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2
		TRECHOS	
		C*(L1+L2/2)	QTD.
		C (M)	L 1
		L 2	L1+L2/2
		20,00	8,60
		8,26	7,92
		7,92	7,58
		7,58	7,41
		7,24	7,07
		6,90	6,73
		6,90	6,73
		11,80	6,48
		TOTALIZANDO	986,06

3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M
		TRECHOS	
		C*UN	QTD.
		C (M)	UN
		20,00	2,00
		20,00	2,00

[Handwritten signature]



ESTACA 2 - 3	C*UN			20,00	2,00	40,00
ESTACA 3 - 4	C*UN			20,00	2,00	40,00
ESTACA 4 - 5	C*UN			20,00	2,00	40,00
ESTACA 5 - 6	C*UN			20,00	2,00	40,00
ESTACA 6 - 11,80M	C*UN			11,80	2,00	23,60
TOTALIZANDO						263,60

3.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE				M
TRECHOS				C (M)	UN	QTD.
ESTACA 0 - 1	C*UN			20,00	2,00	40,00
ESTACA 1 - 2	C*UN			20,00	2,00	40,00
ESTACA 2 - 3	C*UN			20,00	2,00	40,00
ESTACA 3 - 4	C*UN			20,00	2,00	40,00
ESTACA 4 - 5	C*UN			20,00	2,00	40,00
ESTACA 5 - 6	C*UN			20,00	2,00	40,00
ESTACA 6 - 11,80M	C*UN			11,80	2,00	23,60
TOTALIZANDO						263,60

4	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
4.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)				M2	
TRECHOS			C (M)	L 1	L 2	L1+L2/2	QTD.
ESTACA 0 - 1	C*(L1+L2/2)	20,00	8,60	8,26	8,43	168,60	
ESTACA 1 - 2	C*(L1+L2/2)	20,00	8,26	7,92	8,09	161,80	
ESTACA 2 - 3	C*(L1+L2/2)	20,00	7,92	7,58	7,75	155,00	
ESTACA 3 - 4	C*(L1+L2/2)	20,00	7,58	7,24	7,41	148,20	
ESTACA 4 - 5	C*(L1+L2/2)	20,00	7,24	6,90	7,07	141,40	
ESTACA 5 - 6	C*(L1+L2/2)	20,00	6,90	6,56	6,73	134,60	
ESTACA 6 - 11,80M	C*(L1+L2/2)	11,80	6,56	6,40	6,48	76,46	
TOTALIZANDO						986,06	

5	SERVIÇOS DIVERSOS						
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				M2	
TRECHOS			C (M)	L 1	L 2	L1+L2/2	QTD.
ESTACA 0 - 1	C*(L1+L2/2)	20,00	8,60	8,26	8,43	168,60	
ESTACA 1 - 2	C*(L1+L2/2)	20,00	8,26	7,92	8,09	161,80	
ESTACA 2 - 3	C*(L1+L2/2)	20,00	7,92	7,58	7,75	155,00	
ESTACA 3 - 4	C*(L1+L2/2)	20,00	7,58	7,24	7,41	148,20	
ESTACA 4 - 5	C*(L1+L2/2)	20,00	7,24	6,90	7,07	141,40	
ESTACA 5 - 6	C*(L1+L2/2)	20,00	6,90	6,56	6,73	134,60	
ESTACA 6 - 11,80M	C*(L1+L2/2)	11,80	6,56	6,40	6,48	76,46	
TOTALIZANDO						986,06	

6	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
6.1	PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS				MÊS
MÊS					UN	QTD.
		UN			1,00	1,00
TOTALIZANDO						1,00

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



**PREFEITURA DE
ALTO SANTO**
Nosso Município Em Boas Mãos



20/08/2021

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL:

RUA AVELINO DAS NEVES, CENTRO, ALTO SANTO - CE, 62970-000

MUNICÍPIO:

ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)

BDI - CALCULADO (%)

27,83

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530 MONTADOR	H	3,0000	20,7700	62,3100
12391 PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
12543 SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
Total:				171,2700

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	24,5300	4,1701
11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,1700	31,6000	5,3720
12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5000	49,2500	73,8750
18395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	87,5300	87,5300
Total:				170,9471

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	525,8798	6,5735
Total:				6,5735

Total Simples: 348,79

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 348,79

C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	75,0454	0,0750
10758 NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,6895	0,0014
10775 TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	1,3612	0,0027
Total:				0,0791

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037 AJUDANTE	H	0,0040	16,7700	0,0671
12382 NIVELADOR	H	0,0020	24,8600	0,0497
12445 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

C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------------------	---------	--------------	-------	-------

[Handwritten signature]



I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0011	48,6827	0,0549
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,1534	0,1371
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	55,8815	0,0946
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	2,7079	0,0010
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	27,3511	0,0105
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0040	159,4976	0,6380
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	179,5523	0,0645
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	170,9808	0,1491
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,0798	0,0089
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	218,3516	0,5599
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	97,4393	0,2124
				Total:	1,9309

MAO DE OBRA

I2543	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	Coefficiente	Preço	Total	
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000	
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0003	218,3516	0,0607	
				Total:	0,0607

MAO DE OBRA

I2543	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	Coefficiente	Preço	Total	
I2391 PEDREIRO	H	0,1800	20,7700	3,7386	
I2543 SERVENTE	H	0,3600	15,5500	5,5980	
				Total:	9,3366

MATERIAIS

I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	12,4300	12,4300
				Total:	12,4300

SERVIÇOS

C0170	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 BOMBAMENTO (VER COTA)	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

C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)				M2
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,0100	83,9284	0,8393
Total:					0,8393
MAO DE OBRA					
10445	CALCETEIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
Total:					9,3355
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	60,8800	9,1320
12527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	UN	32,0000	1,1400	36,4800
Total:					45,6120
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0200	441,9800	8,8396
Total:					8,8396
Total Simples:					64,63
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					64,63

C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				M2
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		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

PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS				MÊS
MAO DE OBRA					
12322	ENGENHEIRO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		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

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO		
OBJETO:	 PREFEITURA DE ALTO SANTO Nosso Município Em Boas Mãos	
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO		
LOCAL:	RUA AVELINO DAS NEVES, CENTRO, ALTO SANTO - CE, 62970-000	
MUNICÍPIO:	ALTO SANTO-CE	
FONTE DOS PREÇOS:	FONTE: ACORDÃO TCU 2622/2013	
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	FORMULA BDI - TCU	
TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO	20/08/2021	
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)	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



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

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL:

RUA AVELINO DAS NEVES, CENTRO, ALTO SANTO - CE, 62970-000

MUNICÍPIO:

ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)

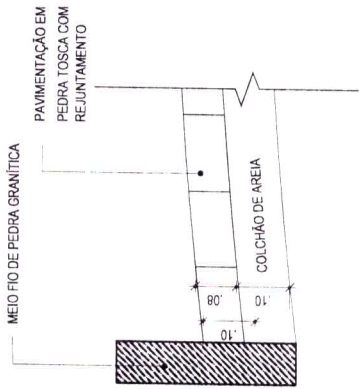
20/08/2021

BDI - CALCULADO (%) 27,83

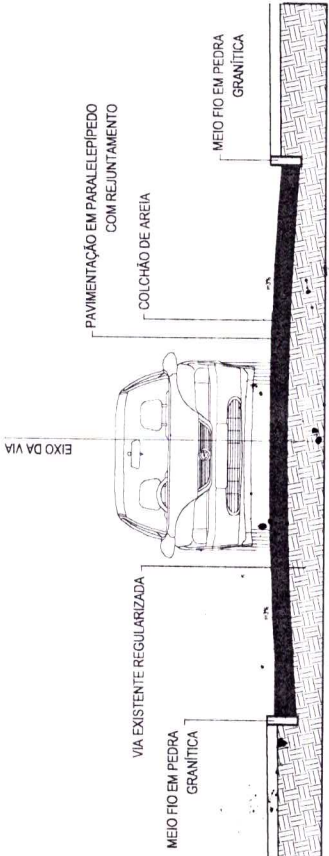
CURVA ABC

SERVIÇO	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL	(%) IND.	(%) ACUM.	CLASSIFICAÇÃO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	986,06	64,63	R\$ 63.729,06	73,86%	73,86%	A
EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	263,60	31,66	R\$ 8.345,58	9,67%	83,53%	B
MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	263,60	22,28	R\$ 5.873,01	6,81%	90,34%	B
ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS	1,00	3969,75	R\$ 3.969,75	4,60%	94,94%	B
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	986,06	2,13	R\$ 2.100,31	2,43%	97,38%	C
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	986,06	1,17	R\$ 1.153,69	1,34%	98,71%	C
PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	2,25	348,79	R\$ 784,78	0,91%	99,62%	C
LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	986,06	0,26	R\$ 256,38	0,30%	99,92%	C
RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	986,06	0,07	R\$ 69,02	0,08%	100,00%	C
TOTAL SIMPLES			R\$ 86.281,58	100,00%		
TOTAL COM BDI			R\$ 110.293,74			

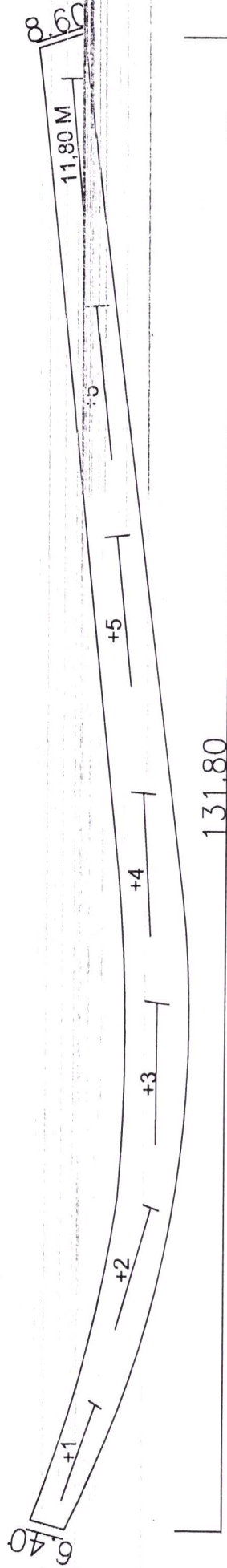
José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



2 DETALHE SARJETA E MEIO FIO
ESC. 1:10



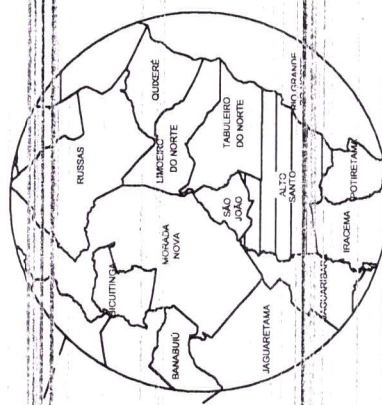
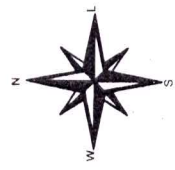
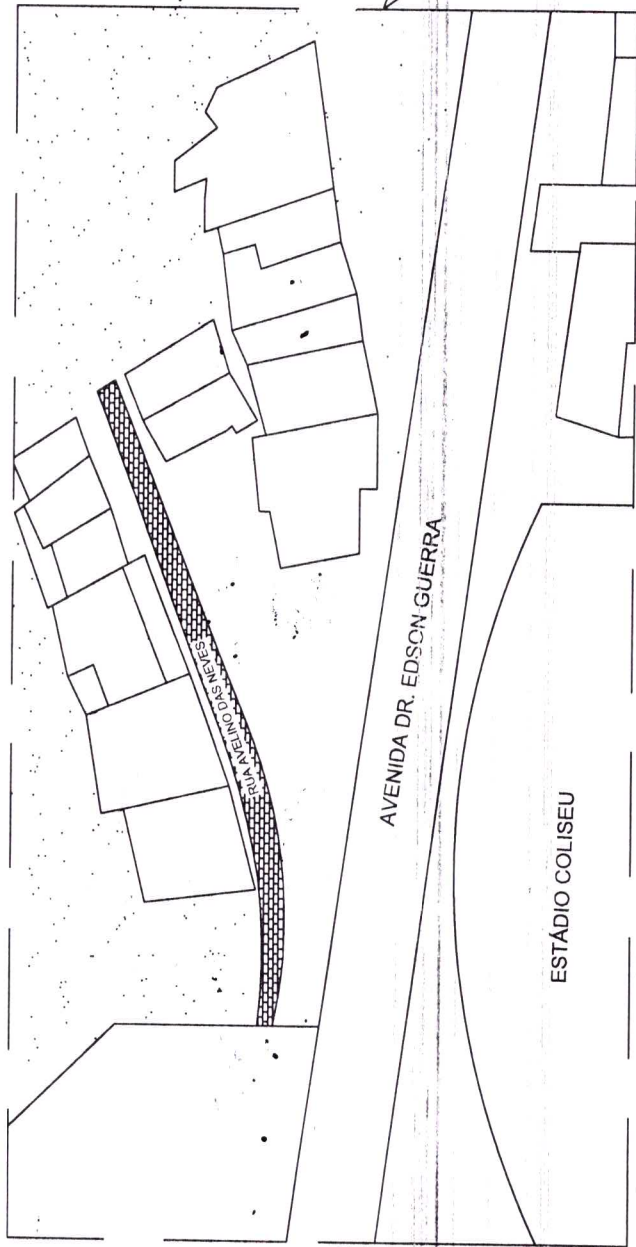
3 SEÇÃO DA VIA
ESC. 1:50



4 PLANTA BAIXA
ESC. 1:50



ASS./CARIMBO:  ENGENHEIRO CIVIL CREA - CE Nº 350131	QUADRO DE ÁREAS: COMPRIMENTO DO TRECHO: 131,80 M LARGURA MÉDIA DO TRECHO: 7,90 M ÁREA PAVIMENTADA: 1.028,04 m ²	 ALTO SANTO Engenharia e Construção Nosso Melhor em Obras Menores	LOCALIZAÇÃO: RUA AVELINO DAS NEVES CEP: 62970-000, ALTO SANTO	ASSUNTO: PLANTA TÉCNICA RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ GUTENBERG NERES SILVA CREA 350131 DESENHO TÉCNICO: MARIA TELMA LOPES FREIRE	DATA: AGOSTO/2021 ESCALA: 1:10 1:50 PRANCHIA: 2/2
			PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA AVELINO DAS NEVES		



LOCALIZAÇÃO ALTO SANTO - CE

1 PLANTA DE SITUAÇÃO
SEM ESCALA



ASS/ CARIMBO: José Gutemberg Neres Silva ENGENHEIRO CIVIL CREA - CE Nº 350131	QUADRO DE ÁREAS: COMPRIMENTO DO TRECHO: 131,80 M LARGURA MÉDIA DO TRECHO: 7,80 M ÁREA PAVIMENTADA: 1.029,04 m²	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA AVELINO DAS NEVES 	ASSUNTO: PLANTA TÉCNICA RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ GUTENBERG NERES SILVA CREA/CE 350131 DESENHO TÉCNICO: MARIA TELMA LOPES FREIRE	DATA: AGOSTO/2021 ESCALA: SEM PRANCHETA: 1/2
	LOCALIZAÇÃO: RUA AVELINO DAS NEVES CEP: 62970-000, ALTO SANTO			