

PREFEITURA DE
ALTO SANTO
Nosso Município Em Boas Mãos



MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO NA COMUNIDADE JARDIM NOVO, ALTO SANTO - CE.

Alto Santo - CE

Agosto/2021

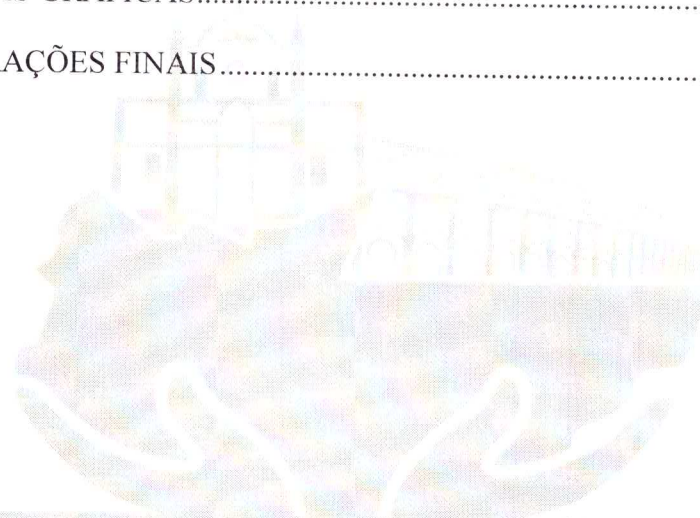


SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. PRELIMINARES.....	4
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	4
3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	5
3.1.1. PLACAS DE OBRA TIPO BANNER	5
3.1.2. LOCAÇÃO DE OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO	5
3.2. MOVIMENTOS DE TERRA.....	5
3.2.1. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	5
3.2.2. RECONFORMAÇÃO/PETROLAGEM DA PLATAFORMA	5
3.3. OBRAS DE DRENAGEM.....	5
3.3.1. MEIO FIO PRÉMOLDADO COM REJUNTAMENTO	5
3.3.2. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN- LOCO EM TRECHO RETO, 30CM DE BASE X 10CM DE ALTURA.	6
3.4. PAVIMENTAÇÃO	6
3.4.1. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M ²).....	6
3.5. LIMPEZA.....	6
3.5.1. LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA.....	6
3.6. EXECUÇÃO	6
3.7. TERRENO.....	6
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	7
3.8.1.4.	MATERIAIS E SERVIÇOS	7
3.8.1.5.	MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	7
3.8.1.6.	DÚVIDAS DE PROJETOS	7
3.8.1.7.	TROCA DE MATERIAIS	8
3.8.1.8.	PEÇAS GRAFICAS.....	8
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	8



PREFEITURA DE
ALTO SANTO
Nosso Município Em Boas Mãos



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 PARALELEPÍPEDO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO DA COMUNIDADE JARDIM NOVO;
- Extensão do trecho: 822 M;
- Largura média do trecho: 11,99m;
- Coordenadas: P1: 5°29'28,66" S, 38°15'41,20" O; P2: 5°29'1,88" S, 38°15'41,81" O.

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo realizar a pavimentação do restante do trecho visando que ele 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 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DA VAI SEM DENOMINAÇÃO DA COMUNIDADE JARDIM NOVO.



3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1. PLACAS DE OBRA TIPO BANNER

A placa indicativa da obra deverá ser em confeccionada em lona, fixada por estrutura metálica e concreto ao solo, 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 1,50m x 1,50m (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 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 SUBLEITO

Consiste no tratamento do solo do subleito presente na rua da pavimentação, isto é, é realizado um melhoramento do solo natural presente na rua. Nesta etapa o solo dos níveis mais altos é levado para os solos mais baixos, todo trecho é devidamente tratado de modo a eliminar torrões de terra através do gradeamento do trecho, além de tornar o solo mais trabalhável através da humidificação do solo e por fim a compactação do trecho e a terraplenagem inicial.

3.2.2. RECONFORMAÇÃO/PETROLAGEM DA PLATAFORMA

Este serviço serve para tornar o trecho apto para o recebimento do pavimento rígido em paralelepípedo, isto é, o solo será trabalhado com as respectivas inclinações para drenagem, superelevações, retiradas de aclives e declives acentuados etc. o equipamento necessário a realização desta etapa é a motoniveladora, conhecida como patrol, contendo escarificador e lâmina para destorroamento do solo e aplicação da inclinação de drenagem.

3.3. OBRAS DE DRENAGEM

3.3.1. MEIO FIO PRÉMOLDADO COM REJUNTAMENTO

O meio fio executado deverá ter as dimensões: 0,07 x 0,30 x 1,00, isto é, espessura de 7cm, largura de 30cm e comprimento de 1,00m. o meio fio será de concreto pré-moldado e moldado in-loco, com o rejuntamento entre as peças do meio fio sendo feito com argamassa traço 1:3 (lê-se um para três), de cimento e areia sem peneirar.

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

As sarjetas serão executadas com concreto usinado e na ausência de usinas de concreto na região pode-se utilizar o concreto moldado in-loco desde que se sigam os critérios adequados a confecção dele, o traço deve ser o traço padrão para concretos usinados, preservando sempre as características do concreto. as sarjetas deverão ter 30cm de base, por 10cm de altura, concretadas sobre uma base de areia média e conformadas com o auxílio de tabuas e sarrafos.

3.4. PAVIMENTAÇÃO

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

O calçamento será executado em paralelepípedos, assentados sobre um colchão de areia grossa de espessura 10 cm, sendo que o material utilizado no aterro deverá estar isento de substâncias nocivas com a sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos matéria orgânica, torrões de argila e outras. Como dosagem inicial recomenda-se o traço nas proporções 1:3, em volume sendo uma parte de cimento e três de areia média ou grossa; o ajuste do traço deverá ser feito experimentalmente em função dos materiais constantes da argamassa. As pedras serão cravadas justapostas, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 3cm. O colchão para assentamento das pedras terá a espessura de 0,20cm.

3.5. LIMPEZA

3.5.1. LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA

Ao final do serviço e durante a execução deveser 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 possui área retangular com as seguintes dimensões: 11,99 metros de largura média por 822 metros de comprimento, com uma área total de: 9.855,78 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 HOVER 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.

JOSE GUTENBERG 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 PARALELEPÍEDO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO DO BAIRRO JARDIM NOVO

LOCAL:

RUA SEM DENOMINAÇÃO, BAIRRO JARDIM, 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 (%)

R\$ 27,83

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	SERVIÇO	UN.	FONTE	QUANT.	PREÇO UNIT.	SOMATÓRIO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.251,76
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	SEINFRA	2,25	R\$ 348,79	R\$ 784,78
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	SEINFRA	0,98	R\$ 476,51	R\$ 466,98
2		MOVIMENTOS DE TERRA					R\$ 21.556,11
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	SEINFRA	9798,23	2,13	R\$ 20.870,23
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	SEINFRA	9798,23	R\$ 0,07	R\$ 685,88
3		OBRAS DE DRENAGEM					R\$ 62.652,84
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	SEINFRA	1644,00	R\$ 22,28	R\$ 36.628,32
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	822,00	R\$ 31,66	R\$ 26.024,52
4		CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 633.259,60
4.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	SEINFRA	9798,23	R\$ 64,63	R\$ 633.259,60
5		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 11.463,93
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	SEINFRA	9798,23	R\$ 1,17	R\$ 11.463,93
6		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					R\$ 11.909,25
6.1	PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS	MÊS	PROPRIA	3,00	R\$ 3.969,75	R\$ 11.909,25
TOTAL SIMPLES							R\$ 742.093,49
TOTAL COM BDI							R\$ 948.618,11



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 DA RUA SEM DENOMINAÇÃO DO BAIRRO JARDIM NOVO

LOCAL:

RUA SEM DENOMINAÇÃO, BAIRRO JARDIM, 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

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	VALOR	%	1 MÊS		2 MÊS		3 MÊS	
				VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	SERVIÇOS PREIMINARES	R\$ 1.251,76	0,17%	R\$ 1.251,76	100%		0%		
2	MOVIMENTOS DE TERRA	R\$ 21.556,11	2,90%	R\$ 21.556,11	100%		0%		
3	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 62.652,84	8,44%		0%	R\$ 31.326,42	50%	R\$ 31.326,42	50%
4	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 633.259,60	85,33%		40%	R\$ 253.303,84	30%	R\$ 189.977,88	30%
5	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 11.463,93	1,54%		0%		80%	R\$ 9.171,14	20%
6	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 11.909,25	1,60%		30%	R\$ 3.572,78	30%	R\$ 3.572,78	40%
TOTAL SIMPLES POR QUINZENA					R\$ 276.111,71		R\$ 230.475,44		R\$ 223.597,09
TOTAL COM BDI POR QUINZENA					R\$ 352.953,60		R\$ 294.616,76		R\$ 285.824,16
TOTAL SIMPLES									R\$ 742.093,49
TOTAL DA OBRA									R\$ 948.618,11

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 DA RUA SEM DENOMINAÇÃO DO BAIRRO JARDIM NOVO

LOCAL:

RUA SEM DENOMINAÇÃO, BAIRRO JARDIM, 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)	9798,23	64,63	R\$ 633.259,60	85,33%	85,33%	B
MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	1644,00	22,28	R\$ 36.628,32	4,94%	90,27%	B
EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	822,00	31,66	R\$ 26.024,52	3,51%	93,78%	B
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	9798,23	2,13	R\$ 20.870,23	2,81%	96,59%	C
ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS	3,00	3969,75	R\$ 11.909,25	1,60%	98,19%	C
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	9798,23	1,17	R\$ 11.463,93	1,54%	99,74%	C
PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	2,25	348,79	R\$ 784,78	0,11%	99,84%	C
RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	9798,23	0,07	R\$ 685,88	0,09%	99,94%	C
LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	0,98	476,51	R\$ 466,98	0,06%	100,00%	C
TOTAL SIMPLES			R\$ 742.093,49	100,00%		
TOTAL COM BDI			R\$ 948.618,11			

Jose Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CRB 15.541/31



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO DO BAIRRO JARDIM NOVO		 PREFEITURA DE ALTO SANTO Nosso Município Em Boas Mãos	20/08/2021
LOCAL: RUA SEM DENOMINAÇÃO, BAIRRO JARDIM, ALTO SANTO - CE, 62970-000			
MUNICÍPIO: ALTO SANTO-CE		BDI - CALCULADO (%)	27,83
FONTE DOS PREÇOS: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO			
TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO			
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)			



MEMORIAL DE CÁLCULO

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

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA
		TRECHOS	
		C*(L1+L2/2)	
		C (M)	L 1
			L 2
			L1+L2/2
			QTD.
		ESTACA 0 - 1	221,00
		ESTACA 1 - 2	203,00
		ESTACA 2 - 3	203,00
		ESTACA 3 - 4	202,00
		ESTACA 4 - 5	201,00
		ESTACA 5 - 6	202,00
		ESTACA 6 - 7	200,00
		ESTACA 7 - 8	195,00
		ESTACA 8 - 9	208,00
		ESTACA 9 - 10	223,00
		ESTACA 10 - 11	220,50
		ESTACA 11 - 12	225,50
		ESTACA 12 - 13	238,00
		ESTACA 13 - 14	247,00
		ESTACA 14 - 15	238,00
		ESTACA 15 - 16	236,00
		ESTACA 16 - 17	242,60
		ESTACA 17 - 18	236,60
		ESTACA 18 - 19	236,40
		ESTACA 19 - 20	235,90
		ESTACA 20 - 21	236,00
		ESTACA 21 - 22	253,50
		ESTACA 22 - 23	259,00
		ESTACA 23 - 24	257,10
		ESTACA 24 - 25	260,60
		ESTACA 25 - 26	248,50
		ESTACA 26 - 27	241,60
		ESTACA 27 - 28	257,10
		ESTACA 28 - 29	250,00
		ESTACA 29 - 30	243,50
		ESTACA 30 - 31	237,70
		ESTACA 31 - 32	232,60
		ESTACA 32 - 33	255,70
		ESTACA 33 - 34	254,20
		ESTACA 34 - 35	259,70
		ESTACA 35 - 36	274,80
		ESTACA 36 - 37	271,70

Signature

ESTACA 37 - 38	C*(L1+L2/2)	20,00	13,52	13,30	13,41	268,20
ESTACA 38 - 39	C*(L1+L2/2)	20,00	13,30	12,50	12,90	258,00
ESTACA 39 - 40	C*(L1+L2/2)	20,00	12,50	13,74	13,12	262,40
ESTACA 40 - 41	C*(L1+L2/2)	20,00	13,74	13,73	13,74	274,70
ESTACA 41 - 2m	C*(L1+L2/2)	2,00	13,73	13,40	13,57	27,13
TOTALIZANDO						0,98

2		MOVIMENTOS DE TERRA					
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					M2
TRECHOS		C (M)	L 1	L 2	L1+L2/2	QTD.	
ESTACA 0 - 1	C*(L1+L2/2)	20,00	11,80	10,30	11,05	221,00	
ESTACA 1 - 2	C*(L1+L2/2)	20,00	10,30	10,00	10,15	203,00	
ESTACA 2 - 3	C*(L1+L2/2)	20,00	10,00	10,30	10,15	203,00	
ESTACA 3 - 4	C*(L1+L2/2)	20,00	10,30	9,90	10,10	202,00	
ESTACA 4 - 5	C*(L1+L2/2)	20,00	9,90	10,20	10,05	201,00	
ESTACA 5 - 6	C*(L1+L2/2)	20,00	10,20	10,00	10,10	202,00	
ESTACA 6 - 7	C*(L1+L2/2)	20,00	10,00	10,00	10,00	200,00	
ESTACA 7 - 8	C*(L1+L2/2)	20,00	10,00	9,50	9,75	195,00	
ESTACA 8 - 9	C*(L1+L2/2)	20,00	9,50	11,30	10,40	208,00	
ESTACA 9 - 10	C*(L1+L2/2)	20,00	11,30	11,00	11,15	223,00	
ESTACA 10 - 11	C*(L1+L2/2)	20,00	11,00	11,05	11,03	220,50	
ESTACA 11 - 12	C*(L1+L2/2)	20,00	11,05	11,50	11,28	225,50	
ESTACA 12 - 13	C*(L1+L2/2)	20,00	11,50	12,30	11,90	238,00	
ESTACA 13 - 14	C*(L1+L2/2)	20,00	12,30	12,40	12,35	247,00	
ESTACA 14 - 15	C*(L1+L2/2)	20,00	12,40	11,40	11,90	238,00	
ESTACA 15 - 16	C*(L1+L2/2)	20,00	11,40	12,20	11,80	236,00	
ESTACA 16 - 17	C*(L1+L2/2)	20,00	12,20	12,06	12,13	242,60	
ESTACA 17 - 18	C*(L1+L2/2)	20,00	12,06	11,60	11,83	236,60	
ESTACA 18 - 19	C*(L1+L2/2)	20,00	11,60	12,04	11,82	236,40	
ESTACA 19 - 20	C*(L1+L2/2)	20,00	12,04	11,55	11,80	235,90	
ESTACA 20 - 21	C*(L1+L2/2)	20,00	11,55	12,05	11,80	236,00	
ESTACA 21 - 22	C*(L1+L2/2)	20,00	12,05	13,30	12,68	253,50	
ESTACA 22 - 23	C*(L1+L2/2)	20,00	13,30	12,60	12,95	259,00	
ESTACA 23 - 24	C*(L1+L2/2)	20,00	12,60	13,11	12,86	257,10	
ESTACA 24 - 25	C*(L1+L2/2)	20,00	13,11	12,95	13,03	260,60	
ESTACA 25 - 26	C*(L1+L2/2)	20,00	12,95	11,90	12,43	248,50	
ESTACA 26 - 27	C*(L1+L2/2)	20,00	11,90	12,26	12,08	241,60	
ESTACA 27 - 28	C*(L1+L2/2)	20,00	12,26	13,45	12,86	257,10	
ESTACA 28 - 29	C*(L1+L2/2)	20,00	13,45	11,55	12,50	250,00	
ESTACA 29 - 30	C*(L1+L2/2)	20,00	11,55	12,80	12,18	243,50	
ESTACA 30 - 31	C*(L1+L2/2)	20,00	12,80	10,97	11,89	237,70	
ESTACA 31 - 32	C*(L1+L2/2)	20,00	10,97	12,29	11,63	232,60	
ESTACA 32 - 33	C*(L1+L2/2)	20,00	12,29	13,28	12,79	255,70	
ESTACA 33 - 34	C*(L1+L2/2)	20,00	13,28	12,14	12,71	254,20	
ESTACA 34 - 35	C*(L1+L2/2)	20,00	12,14	13,83	12,99	259,70	
ESTACA 35 - 36	C*(L1+L2/2)	20,00	13,83	13,65	13,74	274,80	
ESTACA 36 - 37	C*(L1+L2/2)	20,00	13,65	13,52	13,59	271,70	
ESTACA 37 - 38	C*(L1+L2/2)	20,00	13,52	13,30	13,41	268,20	
ESTACA 38 - 39	C*(L1+L2/2)	20,00	13,30	12,50	12,90	258,00	
ESTACA 39 - 40	C*(L1+L2/2)	20,00	12,50	13,74	13,12	262,40	
ESTACA 40 - 41	C*(L1+L2/2)	20,00	13,74	13,73	13,74	274,70	
ESTACA 41 - 2m	C*(L1+L2/2)	2,00	13,73	13,40	13,57	27,13	
TOTALIZANDO						9798,23	

2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA					M2
TRECHOS		C (M)	L 1	L 2	L1+L2/2	QTD.	
ESTACA 0 - 1	C*(L1+L2/2)	20,00	11,80	10,30	11,05	221,00	
ESTACA 1 - 2	C*(L1+L2/2)	20,00	10,30	10,00	10,15	203,00	
ESTACA 2 - 3	C*(L1+L2/2)	20,00	10,00	10,30	10,15	203,00	
ESTACA 3 - 4	C*(L1+L2/2)	20,00	10,30	9,90	10,10	202,00	
ESTACA 4 - 5	C*(L1+L2/2)	20,00	9,90	10,20	10,05	201,00	

Dezan

ESTACA 5 - 6	C*(L1+L2/2)	20,00	10,20	10,00	10,10	202,00
ESTACA 6 - 7	C*(L1+L2/2)	20,00	10,00	10,00	10,00	200,00
ESTACA 7 - 8	C*(L1+L2/2)	20,00	10,00	9,50	9,75	195,00
ESTACA 8 - 9	C*(L1+L2/2)	20,00	9,50	11,30	10,40	208,00
ESTACA 9 - 10	C*(L1+L2/2)	20,00	11,30	11,00	11,15	223,00
ESTACA 10 - 11	C*(L1+L2/2)	20,00	11,00	11,05	11,03	220,50
ESTACA 11 - 12	C*(L1+L2/2)	20,00	11,05	11,50	11,28	225,50
ESTACA 12 - 13	C*(L1+L2/2)	20,00	11,50	12,30	11,90	238,00
ESTACA 13 - 14	C*(L1+L2/2)	20,00	12,30	12,40	12,35	247,00
ESTACA 14 - 15	C*(L1+L2/2)	20,00	12,40	11,40	11,90	238,00
ESTACA 15 - 16	C*(L1+L2/2)	20,00	11,40	12,20	11,80	236,00
ESTACA 16 - 17	C*(L1+L2/2)	20,00	12,20	12,06	12,13	242,60
ESTACA 17 - 18	C*(L1+L2/2)	20,00	12,06	11,60	11,83	236,60
ESTACA 18 - 19	C*(L1+L2/2)	20,00	11,60	12,04	11,82	236,40
ESTACA 19 - 20	C*(L1+L2/2)	20,00	12,04	11,55	11,80	235,90
ESTACA 20 - 21	C*(L1+L2/2)	20,00	11,55	12,05	11,80	236,00
ESTACA 21 - 22	C*(L1+L2/2)	20,00	12,05	13,30	12,68	253,50
ESTACA 22 - 23	C*(L1+L2/2)	20,00	13,30	12,60	12,95	259,00
ESTACA 23 - 24	C*(L1+L2/2)	20,00	12,60	13,11	12,86	257,10
ESTACA 24 - 25	C*(L1+L2/2)	20,00	13,11	12,95	13,03	260,60
ESTACA 25 - 26	C*(L1+L2/2)	20,00	12,95	11,90	12,43	248,50
ESTACA 26 - 27	C*(L1+L2/2)	20,00	11,90	12,26	12,08	241,60
ESTACA 27 - 28	C*(L1+L2/2)	20,00	12,26	13,45	12,86	257,10
ESTACA 28 - 29	C*(L1+L2/2)	20,00	13,45	11,55	12,50	250,00
ESTACA 29 - 30	C*(L1+L2/2)	20,00	11,55	12,80	12,18	243,50
ESTACA 30 - 31	C*(L1+L2/2)	20,00	12,80	10,97	11,89	237,70
ESTACA 31 - 32	C*(L1+L2/2)	20,00	10,97	12,29	11,63	232,60
ESTACA 32 - 33	C*(L1+L2/2)	20,00	12,29	13,28	12,79	255,70
ESTACA 33 - 34	C*(L1+L2/2)	20,00	13,28	12,14	12,71	254,20
ESTACA 34 - 35	C*(L1+L2/2)	20,00	12,14	13,83	12,99	259,70
ESTACA 35 - 36	C*(L1+L2/2)	20,00	13,83	13,65	13,74	274,80
ESTACA 36 - 37	C*(L1+L2/2)	20,00	13,65	13,52	13,59	271,70
ESTACA 37 - 38	C*(L1+L2/2)	20,00	13,52	13,30	13,41	268,20
ESTACA 38 - 39	C*(L1+L2/2)	20,00	13,30	12,50	12,90	258,00
ESTACA 39 - 40	C*(L1+L2/2)	20,00	12,50	13,74	13,12	262,40
ESTACA 40 - 41	C*(L1+L2/2)	20,00	13,74	13,73	13,74	274,70
ESTACA 41 - 2m	C*(L1+L2/2)	2,00	13,73	13,40	13,57	27,13
TOTALIZANDO						9798,23

3 OBRAS DE DRENAGEM						
1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO				M
TRECHOS				C (M)	UN	QTD.
ESTACA 0 - 1				20,00	2,00	40,00
ESTACA 1 - 2				20,00	2,00	40,00
ESTACA 2 - 3				20,00	2,00	40,00
ESTACA 3 - 4				20,00	2,00	40,00
ESTACA 4 - 5				20,00	2,00	40,00
ESTACA 5 - 6				20,00	2,00	40,00
ESTACA 6 - 7				20,00	2,00	40,00
ESTACA 7 - 8				20,00	2,00	40,00
ESTACA 8 - 9				20,00	2,00	40,00
ESTACA 9 - 10				20,00	2,00	40,00
ESTACA 10 - 11				20,00	2,00	40,00
ESTACA 11 - 12				20,00	2,00	40,00
ESTACA 12 - 13				20,00	2,00	40,00
ESTACA 13 - 14				20,00	2,00	40,00
ESTACA 14 - 15				20,00	2,00	40,00
ESTACA 15 - 16				20,00	2,00	40,00
ESTACA 16 - 17				20,00	2,00	40,00
ESTACA 17 - 18				20,00	2,00	40,00
ESTACA 18 - 19				20,00	2,00	40,00

Dem



ESTACA 19 - 20				20,00	2,00	40,00
ESTACA 20 - 21				20,00	2,00	40,00
ESTACA 21 - 22				20,00	2,00	40,00
ESTACA 22 - 23				20,00	2,00	40,00
ESTACA 23 - 24				20,00	2,00	40,00
ESTACA 24 - 25				20,00	2,00	40,00
ESTACA 25 - 26				20,00	2,00	40,00
ESTACA 26 - 27				20,00	2,00	40,00
ESTACA 27 - 28				20,00	2,00	40,00
ESTACA 28 - 29				20,00	2,00	40,00
ESTACA 29 - 30				20,00	2,00	40,00
ESTACA 30 - 31				20,00	2,00	40,00
ESTACA 31 - 32				20,00	2,00	40,00
ESTACA 32 - 33				20,00	2,00	40,00
ESTACA 33 - 34				20,00	2,00	40,00
ESTACA 34 - 35				20,00	2,00	40,00
ESTACA 35 - 36				20,00	2,00	40,00
ESTACA 36 - 37				20,00	2,00	40,00
ESTACA 37 - 38				20,00	2,00	40,00
ESTACA 38 - 39				20,00	2,00	40,00
ESTACA 39 - 40				20,00	2,00	40,00
ESTACA 40 - 41				20,00	2,00	40,00
ESTACA 41 - 2m				2,00	2,00	4,00
TOTALIZANDO						1644,00

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		20,00	1,00 20,00
ESTACA 1 - 2		20,00	1,00 20,00
ESTACA 2 - 3		20,00	1,00 20,00
ESTACA 3 - 4		20,00	1,00 20,00
ESTACA 4 - 5		20,00	1,00 20,00
ESTACA 5 - 6		20,00	1,00 20,00
ESTACA 6 - 7		20,00	1,00 20,00
ESTACA 7 - 8		20,00	1,00 20,00
ESTACA 8 - 9		20,00	1,00 20,00
ESTACA 9 - 10		20,00	1,00 20,00
ESTACA 10 - 11		20,00	1,00 20,00
ESTACA 11 - 12		20,00	1,00 20,00
ESTACA 12 - 13		20,00	1,00 20,00
ESTACA 13 - 14		20,00	1,00 20,00
ESTACA 14 - 15		20,00	1,00 20,00
ESTACA 15 - 16		20,00	1,00 20,00
ESTACA 16 - 17		20,00	1,00 20,00
ESTACA 17 - 18		20,00	1,00 20,00
ESTACA 18 - 19		20,00	1,00 20,00
ESTACA 19 - 20		20,00	1,00 20,00
ESTACA 20 - 21		20,00	1,00 20,00
ESTACA 21 - 22		20,00	1,00 20,00
ESTACA 22 - 23		20,00	1,00 20,00
ESTACA 23 - 24		20,00	1,00 20,00
ESTACA 24 - 25		20,00	1,00 20,00
ESTACA 25 - 26		20,00	1,00 20,00
ESTACA 26 - 27		20,00	1,00 20,00
ESTACA 27 - 28		20,00	1,00 20,00
ESTACA 28 - 29		20,00	1,00 20,00
ESTACA 29 - 30		20,00	1,00 20,00
ESTACA 30 - 31		20,00	1,00 20,00
ESTACA 31 - 32		20,00	1,00 20,00
ESTACA 32 - 33		20,00	1,00 20,00
ESTACA 33 - 34		20,00	1,00 20,00

Dejan



ESTACA 34 - 35				20,00	1,00	20,00
ESTACA 35 - 36				20,00	1,00	20,00
ESTACA 36 - 37				20,00	1,00	20,00
ESTACA 37 - 38				20,00	1,00	20,00
ESTACA 38 - 39				20,00	1,00	20,00
ESTACA 39 - 40				20,00	1,00	20,00
ESTACA 40 - 41				20,00	1,00	20,00
ESTACA 41 - 2m				2,00	1,00	2,00
TOTALIZANDO						822,00

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	11,80	10,30	11,05	221,00	
ESTACA 1 - 2	C*(L1+L2/2)	20,00	10,30	10,00	10,15	203,00	
ESTACA 2 - 3	C*(L1+L2/2)	20,00	10,00	10,30	10,15	203,00	
ESTACA 3 - 4	C*(L1+L2/2)	20,00	10,30	9,90	10,10	202,00	
ESTACA 4 - 5	C*(L1+L2/2)	20,00	9,90	10,20	10,05	201,00	
ESTACA 5 - 6	C*(L1+L2/2)	20,00	10,20	10,00	10,10	202,00	
ESTACA 6 - 7	C*(L1+L2/2)	20,00	10,00	10,00	10,00	200,00	
ESTACA 7 - 8	C*(L1+L2/2)	20,00	10,00	9,50	9,75	195,00	
ESTACA 8 - 9	C*(L1+L2/2)	20,00	9,50	11,30	10,40	208,00	
ESTACA 9 - 10	C*(L1+L2/2)	20,00	11,30	11,00	11,15	223,00	
ESTACA 10 - 11	C*(L1+L2/2)	20,00	11,00	11,05	11,03	220,50	
ESTACA 11 - 12	C*(L1+L2/2)	20,00	11,05	11,50	11,28	225,50	
ESTACA 12 - 13	C*(L1+L2/2)	20,00	11,50	12,30	11,90	238,00	
ESTACA 13 - 14	C*(L1+L2/2)	20,00	12,30	12,40	12,35	247,00	
ESTACA 14 - 15	C*(L1+L2/2)	20,00	12,40	11,40	11,90	238,00	
ESTACA 15 - 16	C*(L1+L2/2)	20,00	11,40	12,20	11,80	236,00	
ESTACA 16 - 17	C*(L1+L2/2)	20,00	12,20	12,06	12,13	242,60	
ESTACA 17 - 18	C*(L1+L2/2)	20,00	12,06	11,60	11,83	236,60	
ESTACA 18 - 19	C*(L1+L2/2)	20,00	11,60	12,04	11,82	236,40	
ESTACA 19 - 20	C*(L1+L2/2)	20,00	12,04	11,55	11,80	235,90	
ESTACA 20 - 21	C*(L1+L2/2)	20,00	11,55	12,05	11,80	236,00	
ESTACA 21 - 22	C*(L1+L2/2)	20,00	12,05	13,30	12,68	253,50	
ESTACA 22 - 23	C*(L1+L2/2)	20,00	13,30	12,60	12,95	259,00	
ESTACA 23 - 24	C*(L1+L2/2)	20,00	12,60	13,11	12,86	257,10	
ESTACA 24 - 25	C*(L1+L2/2)	20,00	13,11	12,95	13,03	260,60	
ESTACA 25 - 26	C*(L1+L2/2)	20,00	12,95	11,90	12,43	248,50	
ESTACA 26 - 27	C*(L1+L2/2)	20,00	11,90	12,26	12,08	241,60	
ESTACA 27 - 28	C*(L1+L2/2)	20,00	12,26	13,45	12,86	257,10	
ESTACA 28 - 29	C*(L1+L2/2)	20,00	13,45	11,55	12,50	250,00	
ESTACA 29 - 30	C*(L1+L2/2)	20,00	11,55	12,80	12,18	243,50	
ESTACA 30 - 31	C*(L1+L2/2)	20,00	12,80	10,97	11,89	237,70	
ESTACA 31 - 32	C*(L1+L2/2)	20,00	10,97	12,29	11,63	232,60	
ESTACA 32 - 33	C*(L1+L2/2)	20,00	12,29	13,28	12,79	255,70	
ESTACA 33 - 34	C*(L1+L2/2)	20,00	13,28	12,14	12,71	254,20	
ESTACA 34 - 35	C*(L1+L2/2)	20,00	12,14	13,83	12,99	259,70	
ESTACA 35 - 36	C*(L1+L2/2)	20,00	13,83	13,65	13,74	274,80	
ESTACA 36 - 37	C*(L1+L2/2)	20,00	13,65	13,52	13,59	271,70	
ESTACA 37 - 38	C*(L1+L2/2)	20,00	13,52	13,30	13,41	268,20	
ESTACA 38 - 39	C*(L1+L2/2)	20,00	13,30	12,50	12,90	258,00	
ESTACA 39 - 40	C*(L1+L2/2)	20,00	12,50	13,74	13,12	262,40	
ESTACA 40 - 41	C*(L1+L2/2)	20,00	13,74	13,73	13,74	274,70	
ESTACA 41 - 2m	C*(L1+L2/2)	2,00	13,73	13,40	13,57	27,13	
TOTALIZANDO						9798,23	

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	11,80	10,30	11,05	221,00	

Deza

ESTACA 1 - 2	C*(L1+L2/2)	20,00	10,30	10,00	10,15	203,00
ESTACA 2 - 3	C*(L1+L2/2)	20,00	10,00	10,30	10,15	203,00
ESTACA 3 - 4	C*(L1+L2/2)	20,00	10,30	9,90	10,10	202,00
ESTACA 4 - 5	C*(L1+L2/2)	20,00	9,90	10,20	10,05	201,00
ESTACA 5 - 6	C*(L1+L2/2)	20,00	10,20	10,00	10,10	202,00
ESTACA 6 - 7	C*(L1+L2/2)	20,00	10,00	10,00	10,00	200,00
ESTACA 7 - 8	C*(L1+L2/2)	20,00	10,00	9,50	9,75	195,00
ESTACA 8 - 9	C*(L1+L2/2)	20,00	9,50	11,30	10,40	208,00
ESTACA 9 - 10	C*(L1+L2/2)	20,00	11,30	11,00	11,15	223,00
ESTACA 10 - 11	C*(L1+L2/2)	20,00	11,00	11,05	11,03	220,50
ESTACA 11 - 12	C*(L1+L2/2)	20,00	11,05	11,50	11,28	225,50
ESTACA 12 - 13	C*(L1+L2/2)	20,00	11,50	12,30	11,90	238,00
ESTACA 13 - 14	C*(L1+L2/2)	20,00	12,30	12,40	12,35	247,00
ESTACA 14 - 15	C*(L1+L2/2)	20,00	12,40	11,40	11,90	238,00
ESTACA 15 - 16	C*(L1+L2/2)	20,00	11,40	12,20	11,80	236,00
ESTACA 16 - 17	C*(L1+L2/2)	20,00	12,20	12,06	12,13	242,60
ESTACA 17 - 18	C*(L1+L2/2)	20,00	12,06	11,60	11,83	236,60
ESTACA 18 - 19	C*(L1+L2/2)	20,00	11,60	12,04	11,82	236,40
ESTACA 19 - 20	C*(L1+L2/2)	20,00	12,04	11,55	11,80	235,90
ESTACA 20 - 21	C*(L1+L2/2)	20,00	11,55	12,05	11,80	236,00
ESTACA 21 - 22	C*(L1+L2/2)	20,00	12,05	13,30	12,68	253,50
ESTACA 22 - 23	C*(L1+L2/2)	20,00	13,30	12,60	12,95	259,00
ESTACA 23 - 24	C*(L1+L2/2)	20,00	12,60	13,11	12,86	257,10
ESTACA 24 - 25	C*(L1+L2/2)	20,00	13,11	12,95	13,03	260,60
ESTACA 25 - 26	C*(L1+L2/2)	20,00	12,95	11,90	12,43	248,50
ESTACA 26 - 27	C*(L1+L2/2)	20,00	11,90	12,26	12,08	241,60
ESTACA 27 - 28	C*(L1+L2/2)	20,00	12,26	13,45	12,86	257,10
ESTACA 28 - 29	C*(L1+L2/2)	20,00	13,45	11,55	12,50	250,00
ESTACA 29 - 30	C*(L1+L2/2)	20,00	11,55	12,80	12,18	243,50
ESTACA 30 - 31	C*(L1+L2/2)	20,00	12,80	10,97	11,89	237,70
ESTACA 31 - 32	C*(L1+L2/2)	20,00	10,97	12,29	11,63	232,60
ESTACA 32 - 33	C*(L1+L2/2)	20,00	12,29	13,28	12,79	255,70
ESTACA 33 - 34	C*(L1+L2/2)	20,00	13,28	12,14	12,71	254,20
ESTACA 34 - 35	C*(L1+L2/2)	20,00	12,14	13,83	12,99	259,70
ESTACA 35 - 36	C*(L1+L2/2)	20,00	13,83	13,65	13,74	274,80
ESTACA 36 - 37	C*(L1+L2/2)	20,00	13,65	13,52	13,59	271,70
ESTACA 37 - 38	C*(L1+L2/2)	20,00	13,52	13,30	13,41	268,20
ESTACA 38 - 39	C*(L1+L2/2)	20,00	13,30	12,50	12,90	258,00
ESTACA 39 - 40	C*(L1+L2/2)	20,00	12,50	13,74	13,12	262,40
ESTACA 40 - 41	C*(L1+L2/2)	20,00	13,74	13,73	13,74	274,70
ESTACA 41 - 2m	C*(L1+L2/2)	2,00	13,73	13,40	13,57	27,13
TOTALIZANDO						9798,23

6 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						
6.1	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS				MÊS
					UN	QTD.
	MÊS		UN		3,00	3,00
TOTALIZANDO						3,00

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 PARALELEPÍEDO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO DO BAIRRO JARDIM NOVO
LOCAL:
RUA SEM DENOMINAÇÃO, BAIRRO JARDIM, 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**

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					
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					
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

C2872		LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		HA	
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	75,0454	150,0909
10758	NÍVEL (CHP)	H	4,0000	0,6895	2,7579
10775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	1,3612	5,4449
				Total:	158,2937
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	4,0000	16,7700	67,0800
12382	NIVELADOR	H	4,0000	24,8600	99,4400
12445	TOPOGRAFO	H	5,0000	30,3400	151,7000
				Total:	318,2200
				Total Simples:	476,51
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	476,51

C3233		REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		M2	
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total



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

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

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

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	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 PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	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

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12543	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

PROPRIA ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

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

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CÉ N° 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:		
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO DO BAIRRO JARDIM NOVO		
LOCAL:		
RUA SEM DENOMINAÇÃO, BAIRRO JARDIM, ALTO SANTO - CE, 62970-000		
MUNICÍPIO:		FONTE: ACORDÃO TCU 2622/2013
ALTO SANTO-CE		FORMULA BDI - TCU
FONTE DOS PREÇOS:		20/08/2021
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO		BDI - CALCULADO (%)
TABELA SINAPI 07 2021 DESONERADO		
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) - 48,69% (MENSALISTAS)		
		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

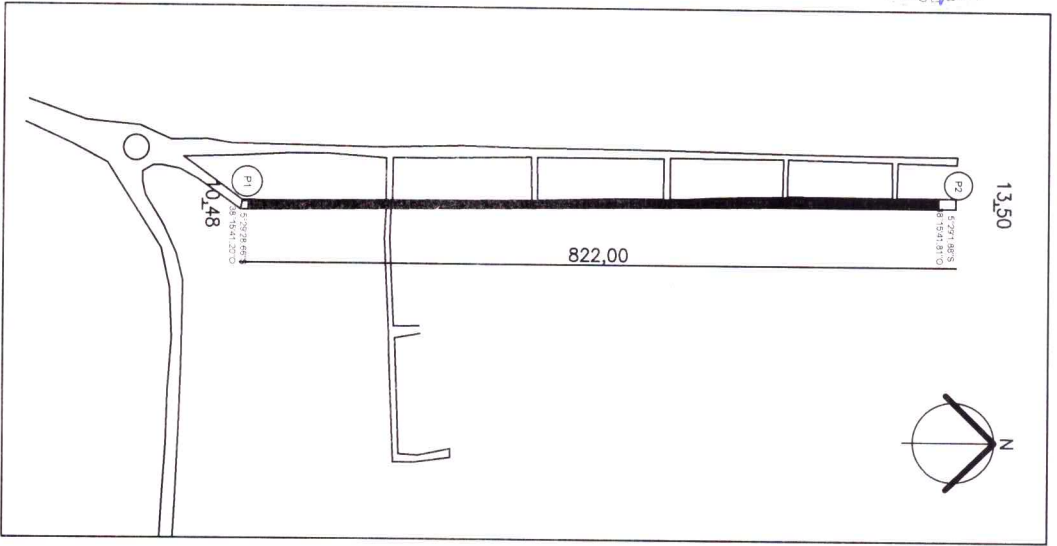
L - LUCRO

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	AUXILIO 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



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: 1:1.000

ASSINATURA E CARIMBO:

Jose Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

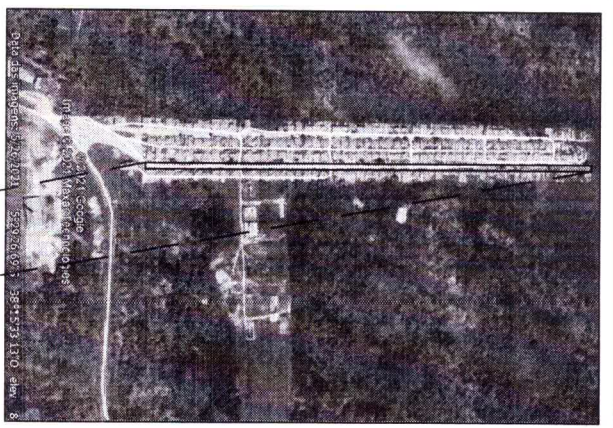
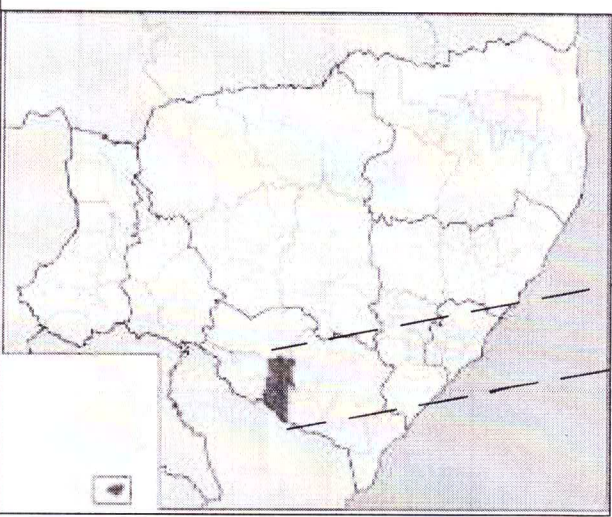
QUADRO DE ÁREAS

01 - ÁREA DO TERRENO 9.855,78 M²
ÁREA TOTAL 9.855,78 M²

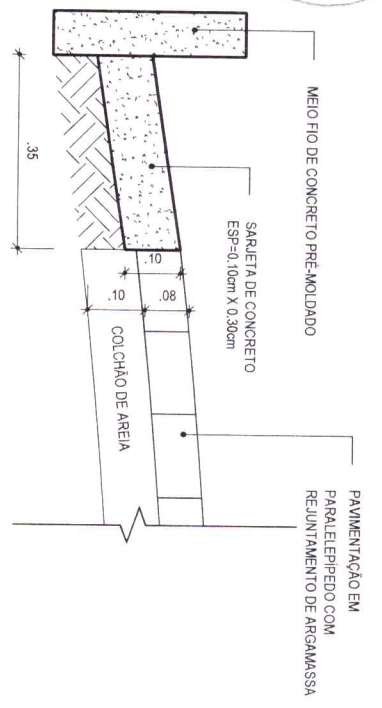


LOCALIZAÇÃO

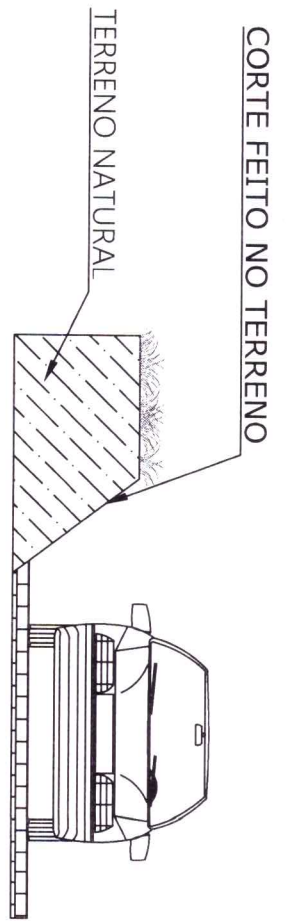
RUA SEM DENOMINAÇÃO
BAIRRO JARDIM
CEP: 62970-000, ALTO SANTO - CE



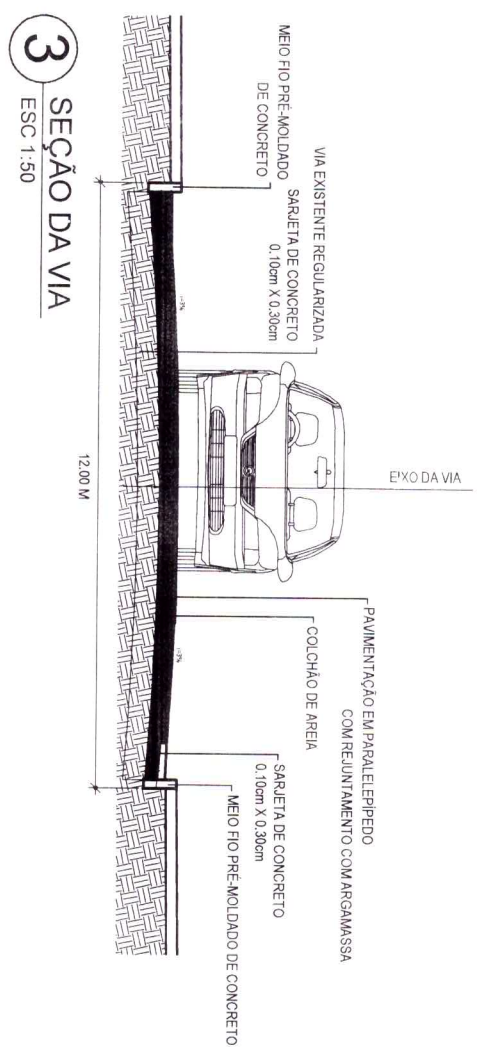
ASSUNTO	PLANTA DE LOCAÇÃO	DATA:	JUNHO/2021
RESPONSÁVEL TÉCNICO	JOSE GUTENBERG NERES SILVA	CREA-CE	350131
DESENHO TÉCNICO	JOSE GUTENBERG NERES SILVA	ESCALA	1/1.000
		FRANCHA	1/2



2 DETALHE SARJETAS E MEIO FIO
 ESC.: 1:10



4 VALORES DO CORTE VARIAM DE ACORDO COM O TRECHO DA RUA



3 SEÇÃO DA VIA
 ESC. 1:50

ASSINATURA E CARIMBO:

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

QUADRO DE ÁREAS

01 - ÁREA DO TERRENO: 9.885,78 M²
 ÁREA TOTAL: 9.885,78 M²



LOCALIZAÇÃO:

RUA SEM DENOMINAÇÃO
 BAIRRO JARDIM
 CEP: 62970-000, ALTO SANTO - CE

ASSUNTO:
 PLANTA DE LOCAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 JOSÉ GUTENBERG NERES SILVA
 CREA/CE: 350131
 DESENHISTA TÉCNICO:
 JOSÉ GUTENBERG NERES SILVA

DATA:
 JUNHO/2021

ESCALA:
 1/1000
 PRANCHAS:
 2/2



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210856534

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619573449**

Registro: **350131CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE ALTO SANTO**

RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA

Complemento: *********

Cidade: **ALTO SANTO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

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

Nº: **198**

CEP: **62970000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA

Complemento: *********

Cidade: **ALTO SANTO**

Data de Início: **31/07/2021**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE ALTO SANTO**

Nº: **198**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: **62970000**

Previsão de término: **30/06/2022**

Coordenadas Geográficas: **-5.521002, -38.271082**

Código: **Não Especificado**

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

4. Atividade Técnica

19 - Fiscalização

85 - Vistoria > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

1,00

un

49 - Execução de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

1,00

un

15 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

1,00

un

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

5. Observações

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DA VIA SEM DENOMINAÇÃO DA COMUNIDADE JARDIM NOVO.

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

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA - CPF: 070.814.523-02

Local

de

data

de

[Assinatura]
MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CNPJ: 07.891.666/0001-26

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **16/09/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214897271**

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dx64
 Impresso em: 17/09/2021 às 08:27:21 por: , ip: 167.250.190.117

