

## MEMORIAL DESCRITIVO

**CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA  
PARA EXECUTAR O REJUNTAMENTO DA RUA SEM  
DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO), DO BAIRRO JARDIM NO  
MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.**

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. PRELIMINARES.....	3
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	4
3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	4
3.1.1. PLACAS DE OBRA TIPO BANNER .....	4
3.2. PAVIMENTAÇÃO.....	4
3.2.1. REJUNTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA TRAÇO 1:3.....	4
3.3. LIMPEZA.....	5
3.3.1. LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA.....	5
3.4. EXECUÇÃO .....	5
3.5. TERRENO.....	5
3.6. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS .....	5
3.6.1. NORMAS GERAIS.....	5
3.6.1.1. APRESENTAR QUADRO TECNICO.....	5
3.6.1.2. FORNECER PROJETOS.....	6
3.6.1.3. FISCALIZAÇÃO.....	6
3.6.1.4. MATERIAIS E SERVIÇOS .....	6
3.6.1.5. MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA .....	6
3.6.1.6. DÚVIDAS DE PROJETOS.....	6
3.6.1.7. TROCA DE MATERIAIS.....	7
3.6.1.8. PEÇAS GRAFICAS.....	7
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	7

## 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  $5^{\circ} 31' 15''$  (S) e a longitude de  $38^{\circ} 16' 19''$  (W). Com uma área de 1.338,74 Km<sup>2</sup>, 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: CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR O REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE;
- Extensão do trecho 01: 822 M;
- Largura média do trecho: 9,00m;
- Coordenadas: P1:  $5^{\circ}29'28.69''$ S,  $38^{\circ}15'42.80''$ O; P2:  $5^{\circ}29'1.75''$ S,  $38^{\circ}15'43.38''$ O.

José Gutemberg Neres Silva  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - CE Nº 350131

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 **CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR O REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE.**

#### 3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 3.1.1. PLACAS DE OBRA TIPO BANNER

A placa indicativa da obra deverá ser 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.

#### 3.2. PAVIMENTAÇÃO

##### 3.2.1. REJUNTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA TRAÇO 1:3

A pavimentação existente no local não possui rejuntamento, para tal, será feita a execução do rejuntamento da pavimentação já existente com argamassa do tipo cimentícia, junta até 3cm. Antes de ser executado o rejuntamento, a rua deverá ser limpa e deverá ser feita a varrição do trecho como um todo para remover solo, areia ou qualquer outro material existente entre uma pedra e outra. Após a aplicação da argamassa deverá ser feito o adensamento do material com placa vibratória do tipo sapinho.

*José Gutemberg Neres Silva*  
ENGENHEIRO CIVIL

### 3.3. LIMPEZA

#### 3.3.1. 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.

### 3.4. 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.

### 3.5. TERRENO

O terreno possui área retangular com as seguintes dimensões: 9,00 metros de largura média por 822 metros de comprimento, com uma área total de: 7.425,00 m<sup>2</sup>.

### 3.6. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

#### 3.6.1. NORMAS GERAIS

##### 3.6.1.1. 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.

#### 3.6.1.2. FORNECER PROJETOS

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

#### 3.6.1.3. 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.

#### 3.6.1.4. 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.

#### 3.6.1.5. 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 base 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.

#### 3.6.1.6. 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.

#### 3.6.1.7. 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.

#### 3.6.1.8. 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.




JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 350131

MARÇO DE 2022, ALTO SANTO - CE

*José Gutemberg Neres Silva*  
ENGENHEIRO CIVIL




ORÇAMENTO CONSOLIDADO						
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR O REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE	25/01/2022		BDI CALCULADO % 27,51	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM EM ALTO SANTO - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA %</b>	<b>MÊS %</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUAS E DIVERSAS TRAVESSAS SEM DENOMINAÇÃO	SEINFRA	027.1	83,85	47,76
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	SINAPI	2021.12	83,85	47,76
					<b>REF.</b>	
					mar/21	
					ago/21	

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 784,78	R\$ 1.000,67
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	2,25	R\$ 348,79	R\$ 444,74	R\$ 784,78	R\$ 1.000,67
2		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						R\$ 120.507,75	R\$ 153.697,50
2.1	COMP. 0001	REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA, TRAÇO	PRÓPRIA	M2	7425,00	R\$ 16,23	R\$ 20,70	R\$ 120.507,75	R\$ 153.697,50
3		SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 8.687,25	R\$ 11.063,25
3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	7425,00	R\$ 1,17	R\$ 1,49	R\$ 8.687,25	R\$ 11.063,25
4		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						R\$ 11.909,25	R\$ 15.185,49
4.1	ADMO	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS	PRÓPRIA	MÊS	3,00	R\$ 3.969,75	R\$ 5.061,83	R\$ 11.909,25	R\$ 15.185,49
								<b>VALOR SIMPLES</b>	<b>R\$ 141.889,03</b>
								<b>VALOR BDI</b>	<b>R\$ 39.057,88</b>
								<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 180.946,91</b>



José Gutemberg Neres Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL



MEMORIAL DE CALCULO					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR O REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE	25/01/2022	BOI CALCULADO % 27,51	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM EM ALTO SANTO - CE	FORTE	VERSÃO	HORA %
	LOCAL:	RUAS E DIVERSAS TRAVESSAS SEM DENOMINAÇÃO	SEINFRA	027.1	MÉS %
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	SHAPI	2021.12	MÉS %
				REF.	
				83,65	47,76
				83,65	47,76
					mar/21
					ago/21


ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UN
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2
	PLACA		C (M)
	C*L		L (M)
			QTD
			1,50
			1,50
		TOTAL	2,25

2 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UN			
2.1	COMP. 0001	REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA TRAÇO 1:3	M2			
	RUA DE CIMA		C (M)			
			L1 (M)			
			L2 (M)			
			LM (M)			
			QTD			
0 - 1	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
1 - 2	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
2 - 3	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
3 - 4	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
4 - 5	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
5 - 6	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
6 - 7	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
7 - 8	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
8 - 9	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
9 - 10	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
10 - 11	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
11 - 12	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
12 - 13	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
13 - 14	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
14 - 15	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
15 - 16	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
16 - 17	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
17 - 18	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
18 - 19	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
19 - 20	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
20 - 21	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
21 - 22	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
22 - 23	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
23 - 24	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
24 - 25	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
25 - 26	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
26 - 27	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
27 - 28	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
28 - 29	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
29 - 30	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
30 - 31	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
31 - 32	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
32 - 33	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
33 - 34	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
34 - 35	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
35 - 36	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
36 - 37	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
37 - 38	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
38 - 39	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
39 - 40	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
40 - 41	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
41 - 42	C*L.M	5,00	9,00	9,00	9,00	45,00
						TOTAL
						7425,00

3 SERVIÇOS DIVERSOS						
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UN			
3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2			
	RUA DE CIMA		C (M)			
			L1 (M)			
			L2 (M)			
			LM (M)			
			QTD			
0 - 1	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
1 - 2	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
2 - 3	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
3 - 4	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
4 - 5	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
5 - 6	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
6 - 7	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
7 - 8	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
8 - 9	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
9 - 10	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
10 - 11	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
11 - 12	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
12 - 13	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
13 - 14	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
14 - 15	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
15 - 16	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
16 - 17	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
17 - 18	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
18 - 19	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
19 - 20	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
20 - 21	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
21 - 22	C*L.M	20,00	9,00	9,00	9,00	180,00

José Gutemberg Neres Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - CE Nº 350131




MEMORIAL DE CALCULO							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR O REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE	25/01/2022	BDI CALCULADO % 27,51			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM EM ALTO SANTO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA %	MÉS %	REP
	LOCAL:	RUAS E DIVERSAS TRAVESSAS SEM DENOMINAÇÃO	SEINFRA	027.1	83.85	47.76	mar/21
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	SIHAPI	2021.12	63.85	47.76	ago/21

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO					UN
22 - 23	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
23 - 24	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
24 - 25	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
25 - 26	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
26 - 27	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
27 - 28	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
28 - 29	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
29 - 30	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
30 - 31	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
31 - 32	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
32 - 33	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
33 - 34	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
34 - 35	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
35 - 36	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
36 - 37	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
37 - 38	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
38 - 39	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
39 - 40	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
40 - 41	C*LM		20,00	9,00	9,00	9,00	180,00
41 - 42	C*LM		5,00	9,00	9,00	9,00	45,00
TOTAL							7425,00

4 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
4.1	ADMO	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS	
	ADM		MESES
	MESES		3,00
TOTAL			3,00


José Gutemberg Neres Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - CE Nº 350131

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	
	<p><b>OBRA:</b> CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR O REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE</p> <p><b>DESCRIÇÃO:</b> EXECUÇÃO DE REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM EM ALTO SANTO - CE</p> <p><b>LOCAL:</b> RUAS E DIVERSAS TRAVESSAS SEM DENOMINAÇÃO</p> <p><b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE</p>
<p><b>25/01/2022</b> BDI CALCULADO % 27,51</p> <p><b>FONTE:</b> SENFRA VERSÃO 027.1 HORA % 83,85 MÊS % 47,76 REF. mar/21</p> <p><b>SINAPI:</b> 2021.12 83,85 47,76 ago/21</p>	

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL			30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
		SEM BDI	COM BDI	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 784,76	R\$ 1.000,67	0,55%	R\$ 1.000,67	100,00%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		R\$ 0,00
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 120.507,75	R\$ 153.897,50	84,94%	R\$ 51.232,50	33,33%	R\$ 51.232,50	33,33%	R\$ 51.232,50	33,33%		0,00%		0,00%		R\$ 0,00
3	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 8.687,25	R\$ 11.063,25	6,11%		0,00%		0,00%	R\$ 11.063,25	100,00%		0,00%		0,00%		R\$ 0,00
4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 11.909,25	R\$ 15.185,49	8,39%	R\$ 5.061,83	33,33%	R\$ 5.061,83	33,33%	R\$ 5.061,83	33,33%		0,00%		0,00%		R\$ 0,00
<b>VALOR MENSAL COM BDI</b>					<b>R\$ 67.295,00</b>	<b>31,86%</b>	<b>R\$ 56.294,33</b>	<b>31,11%</b>	<b>R\$ 67.357,58</b>	<b>37,23%</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>
<b>VALOR SIMPLES R\$ 141.899,03</b> <b>VALOR BDI R\$ 39.057,88</b> <b>VALOR TOTAL R\$ 180.946,91</b>																

*José Gutemberg Neres Silva*  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA - CE Nº 350431**



	<b>CURVA ABC</b>						
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR O REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE	25/01/2022		BDI CALCULADO % 27,51		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM EM ALTO SANTO - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA %</b>	<b>MÊS %</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUAS E DIVERSAS TRAVESSAS SEM DENOMINAÇÃO	SEINFRA	027 1	83,85	47,76	mar/21
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	SINAPI	2021 12	83,85	47,76	ago/21	

DESCRIÇÃO	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)		%	% ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
		SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI			
REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA, TRAÇO 1:3	7425,00	R\$ 16,23	R\$ 20,70	R\$ 120.507,75	R\$ 153.697,50	84,94%	84,94%	B
ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS	3,00	R\$ 3.969,75	R\$ 5.061,83	R\$ 11.909,25	R\$ 15.185,49	8,39%	93,33%	B
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	7425,00	R\$ 1,17	R\$ 1,49	R\$ 8.687,25	R\$ 11.063,25	6,11%	99,45%	C
PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	2,25	R\$ 348,79	R\$ 444,74	R\$ 784,78	R\$ 1.000,67	0,55%	100,00%	C

CLASSE	CORTE	
A	80,00%	<b>VALOR SIMPLES R\$ 141.889,03</b> <b>VALOR BDI R\$ 39.057,88</b> <b>VALOR TOTAL R\$ 180.946,91</b>
B	95,00%	
C	100,00%	

José Gutemberg Neres Silva  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - CE Nº 350131





**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR O REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE	25/01/2022		BDI CALCULADO % 27,51		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE REJUNTAMENTO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO) DO BAIRRO JARDIM EM ALTO SANTO - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA %</b>	<b>MÊS %</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUAS E DIVERSAS TRAVESSAS SEM DENOMINAÇÃO	SEINFRA	027.1	83,85	47,76	mar/21
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE	SINAPI	2021.12	83,85	47,76	ago/21

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	COTÓVELO 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 LAÇRES, 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:	95,95
					Valor Geral:	444,74

COMP. 0001		REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA, TRAÇO 1:3			M2	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	0,4000	9.1300	3.6500	
					Total	3.6500
SERVIÇOS						
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1,0000	0.6800	0.6800	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN TRAÇO 1:3	M3	0,0200	595.0800	11.9000	
					Total	12.5800
					Total Simples:	16,23
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	4,46
					Valor Geral:	20,70

C3447		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			M2	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	0,0750	15.5500	1.1663	
					Total	1.1662
					Total Simples:	1,17
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,32
					Valor Geral:	1,49

ADMO		ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DE OBRAS			MÊS	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	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:	1.092,08
					Valor Geral:	5.061,83

**José Gutemberg Neres Silva**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA - CE Nº 350131

**TRIÁDE CONSTRUTORA**

Serviços de engenharia

CNPJ: 36.443.780/0001-91

Fone: 889 98040202

E-mail: triadeconstru@gmail.com

**COTAÇÃO DE PREÇOS****Dados da empresa:**

Razão social: TRIÁDE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 36.443.780/0001-91

Endereço: Av. Agostinho Chagas nº 1592, Casa A, Bairro Júlia Santiago, Morada Nova - CE.

CEP: 62.940-000

Fone: (88) 99804-0202

Segue proposta de valor para execução de rejuntamento de pavimentação com argamassa cimentícia traço 1:3, conforme a disponibilidade da empresa e conforme composição de preços abaixo.

PRÓPRIA 0001		REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA, TRAÇO 1:3			M2	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	0,5000	9.1300	4.5700	
				Total:	4.5700	
SERVIÇOS						
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1,0000	0,6800	0,6800	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1,3	M3	0,0250	595,0800	14,8800	
				Total:	15,5600	
<b>Total Simples:</b>					<b>20,13</b>	
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>	
<b>Valor BDI:</b>					<b>5,36</b>	
<b>Valor Geral:</b>					<b>25,49</b>	

Declaro que no preço cotado estão todas as despesas que incidem de maneira direta ou indireta sobre a prestação de serviços, tais como: impostos, taxas, tributos, insumos, mão de obra e outras.

A presente proposta tem validade de 90 (Noventa) dias.

Wanner Carlos Rabelo

REPRESENTANTE LEGAL

**TRIÁDE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**