



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

---

## MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

---

### IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS

  
Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB. 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

---

---

## ÍNDICE:

<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>06</b>
<b>TERRAPLANAGEM</b>	<b>06</b>
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	<b>07</b>
<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>	<b>08</b>

---

  
Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

---

## **FINALIDADE**

A presente especificação tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na execução da pavimentação em paralelepípedo no município de Catolé do Rocha/PB.

## **OBJETO DA OBRA**

Construção de uma pavimentação em paralelepípedo com Meio-fio (Guia) de concreto pré-moldado e calçada em concreto.

O município é carente de infraestrutura em grande parte da sua área de expansão, principalmente em pavimentação de ruas. Com o objetivo de diminuir os transtornos da população, em especial nos períodos chuvosos e para dar um deslocamento tranquilo do trânsito será feita a pavimentação das ruas apresentadas no projeto.

## **FISCALIZAÇÃO**

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo destas Especificações. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do Projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões e modelos fornecidos pela Prefeitura.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- A. - as cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- B. - os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- C. - em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- D. - os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- A. Sanitários para operários;
- B. Tanques para água da construção;
- C. Equipamentos mecânicos;
- D. Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- E. Instalação de água potável;
- F. Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- G. Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- H. Instalação elétrica para a obra;
- I. Almoxarifado;
- J. Alojamento para operários, se necessário.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

---

### **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Será exercidos por ENGENHEIROS responsáveis, mestres gerais e demais elementos necessários para a boa execução dos serviços.

Será procedida periodicamente a remoção de todo o entulho, ou detritos, que venham a se acumular no decorrer da obra.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, “croquis” indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução”.

### **ABASTECIMENTO E SERVIÇOS PÚBLICOS**

O abastecimento d’água é realizado através da CAGEPA regional e a energia elétrica ficará por conta da ENERGISA ou qualquer outra atividade que se faça necessária para perfeita execução da Obra.

### **DISPOSITIVOS PRELIMINARES**

- 0.1.** A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.
- 0.2.** Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder a minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.
- 0.3.** No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentesna obra, informamos que durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada as NormaRegulamentadora do Ministério do Trabalho (NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

---

## 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

---

Antes do início das obras, a empreiteira se responsabilizará em entrar em contato com a concessionária de energia local para remanejamento de qualquer poste que por ventura esteja nas faixas de rolamento a serem pavimentadas.

### 1.1- Placa Indicativa de obra

Será em chapa de aço galvanizado, tamanho 4,00x 2,00m, devendo obedecer rigorosamente ao modelo fornecido pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

### 1.2- Serviços topográficos

A locação deverá ser executada com instrumentos topográficos de precisão, devidamente aferidos antes do início dos trabalhos.

A locação será feita sempre usando as medidas calculadas sobre as cotas do projeto.

Em caso de dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONTRATADA, na obrigação de fazer, por sua conta e risco e, nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições necessárias.

### 1.3- Demolição de Concreto Simples

Será feito a demolição das calçadas existentes que possuem nível elevado prejudicando assim a acessibilidade, ou que estejam prejudicando a pista de rolamento.

## 2.0 TERRAPLANAGEM

---

### 2.1- Regularização de Superfícies com Motoniveladora

Após a regularização de 20 cm da superfície a via deverá estar perfeitamente regularizada e consolidada, obedecendo às condições de alinhamento, greide e seção transversal especificadas no Projeto Topográfico.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5      6



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

---

### **3.0 PAVIMENTAÇÃO**

---

#### **3.1 – Meio Fios**

Os meios-fios serão assentados e alinhados ao longo da pista de rolamento como mostram o projeto anexo. Serão em concreto pré-moldado, dimensões 100x15x13x30cm, rejuntado com argamassa 1:4 (cimento: areia), incluindo escavação e reaterro. Os meios-fios deverão ter suas faces aparentes sem falhas ou depressões. Quando curvos, os meios-fios deverão obedecer aos raios de curva projetada.

A face livre deverá ficar aproximadamente vertical ao meio-fio, constituindo o ressalto, com 15 a 20 cm de altura exposta. O piso superior do meio-fio deverá ter de 15 a 20 cm de largura.

#### **3.2 – Pavimentação**

Os pavimentos graníticos serão constituídos de pedras entalhadas em forma de paralelepípedos e assentados sobre colchão de areia com espessura de 10 cm de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer a condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal. As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, alternadas em relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta ficasse dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

A penetração da argamassa do rejunte entre as pedras deve ser, no mínimo, de 1/3 da altura da pedra (3,3 a 4,0 cm).

O espaçamento entre as pedras (espessura) deve ser de 1,5 a 2,0cm.

Os meios-fios deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecida em projeto e serão rejuntados com argamassa.

#### **3.3 – Meio fios graníticos**

Será utilizado como cinturão de travamento nas extremidades que não tenham pavimento existente.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

---

### **3.4 – Calçada**

Será executada em concreto não estrutural moldado in loco no traço 1:3:5 (cimento:areia:brita),  $FC_k = 12 \text{ Mpa}$ , Com espessura de 7 cm, preparo manual.

### **3.5 – Rampas de Acessibilidade**

As rampas terão pisos táteis direcionais e de alerta (ladrilhos) dispostos na rampa de acordo com projeto em ANEXO. Os pisos táteis serão em blocos de concreto pré-moldado (ladrilho) e obedecerá ao dimensionamento do projeto específico.

### **3.6 – Piso Podotátil**

Serão executadas placas de concreto, direcional e alerta com dimensões de 25x25cm, assentadas com argamassa.

### **3.7– Limpeza final da obra**

Após o termo de cada rua, será feita a limpeza da mesma com vassoura.

---

## **4.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

---

### **4.1 – Caiação**

Será executada a caiação do meio fio, após o seu assentamento.

### **4.2 – Placas de identificação de rua**

Deverá ser providenciada placa de identificação para todas as ruas. Terão dimensões de 45x25cm e colocadas em local de fácil visualização. Serão em chapa esmaltada.

### **4.3– Placas de sinalização vertical**

O projeto de sinalização viária segue os seguintes volumes:

- Volume I - Sinalização Vertical de Regulamentação
- Volume II - Sinalização Vertical de Advertência
- Volume IV- Sinalização horizontal

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

- DEVEM SER COLOCADAS NA POSIÇÃO VERTICAL, FAZENDO UM ÂNGULO DE 93º A 95º EM RELAÇÃO AO SENTIDO DO FLUXO DE TRÁFEGO, VOLTADAS PARA O LADO EXTERNO DA VIA;
- O AFASTAMENTO LATERAL DAS PLACAS, MEDIDO ENTRE A BORDA LATERAL DA MESMA E DA PISTA, DEVE SER, NO MÍNIMO, 0,30 METROS PARA TRECHOS RETOS DA VIA, E 0,40 METROS NOS TRECHOS CURVOS;
- DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,00 METROS DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU DO BORDO DA PISTA TRANSVERSAL;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA (EXCETO QUANDO SUA VISIBILIDADE ESTIVER PREJUDICADA).

Catolé do Rocha/PB,

Outubro de 2021.

*Pedro Souza dos S. Leitão Nunes*  
Engenheiro Civil  
CREA/PB 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

## DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins de direito que o projeto de sinalização viária vertical foi elaborado de acordo com os manuais de “Sinalização vertical” do CONTRAN/DENATRAN- VOLUME I Sinalização Vertical de Regulamentação/2007.

  
Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5

Eng.º Civil

CATOLÉ DO ROCHA – PB  
OUTUBRO DE 2021.

<b>Obra:</b>	IMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA-PB	<b>Valor da Obra:</b>	 <b>SINAPI/PB - AGOSTO/2021</b>
<b>Município:</b>	CATOLÉ DO ROCHA - PB	<b>R\$ 262.274,55</b>	
<b>Endereço:</b>	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	<b>Nº Contrato:</b>	
<b>Fonte de dados:</b>	SINAPI - 08/2021 - Paraíba, SICRO3 - 04/2021 - Paraíba	<b>1075466-32</b>	
<b>Encargos Sociais Desonerados:</b>	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%	<b>BDI: 26,75%</b>	<b>DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - AGOSTO/2021</b> <b>DESONERADO</b>
<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>			
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant. Memória de Cálculo</b>
1	RUA DR. SEVERINO MAIA		
1.1	SERVICOS PRELIMINARES		
1.1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m <sup>2</sup>	8,00 (Placa indicativa da Obra) A=(4,00*2,00) A=(8,00)
1.1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	111,17 (Comprimento da Rua a ser Pavimentada) + (Boca de Rua) (Est.0 à Est.4+7.10) C=(87,10+24,07) C=(111,17)
1.1.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M <sup>2</sup>	3,59 V=(Área de Calçada à Demolir x Altura Média das Calçadas) V=(17,93*0,20) V=(3,59)
1.2	TERRAPLANAGEM		
1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m <sup>2</sup>	1044,60 (Est.0 a Est.4+7.10)+(Boca de Rua)+(Área de Calçadas)-(Abertura de Ruas) A=((87,10*7,00)+(24,07*8,00)+((87,10*1,20)*2)+((35,87+24,74)*1,20))- (7,00+25,86)*1,20) A=(1044,60)
1.3	PAVIMENTAÇÃO		
1.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	188,14 C= (Comprimento da Rua x 2 lados)+(Boca de Rua)-(Abertura de Ruas) C=((87,10*2,00)+(10,93+35,87))-(7,00+25,86)) C=(188,14)
1.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÓPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m <sup>2</sup>	802,26 (Est.0 a Est.4+7.10)+(Boca de Rua) A=((87,10*7,00)+(24,07*8,00)) A=(802,26)
1.3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	7,00 C=(Cinturão de Travamento) C=(7,00)
1.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	10,63 Obs: Já está sendo descontada a largura (15 cm) do meio-fio da Calçada Fórmula => (Comprimento x Largura x 2 Lados)+(Boca de Rua x 2 Lados)-(Área de Rampa)*Qtde)-(Abertura de Ruas)*(Espessura da Calçada)-(Desconto do Piso Podotátil) V=((((87,10*1,05)*2,00)+(24,74+35,87)*1,05))-((6,90*1,05)*6,00)- (7,00+25,86)*1,05)*0,07)-(39,09*0,03)) V=(10,63)
1.3.5	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	unid	6,00 Quantidades de rampas Q=(6,00 unidades)
1.3.6	Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M <sup>2</sup>	39,09 Fórmula = (Comprimento da Rua x Largura da Placa x 2 Lados)-(Comprimento da Rampa x Largura da Placa x Quantidade de Rampa)-(Abertura de Ruas x Largura da Placa) A=((((87,10*0,25)*2)+(24,74+35,87)*0,25))-(7,60*0,25)*6,00)- (7,00+25,86)*0,25)) A=(39,09)
1.3.7	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m <sup>2</sup>	802,26 (Est.0 a Est.4+7.10)+(Boca de Rua) A=((87,10*7,00)+(24,07*8,00)) A=(802,26)
1.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
1.4.1	CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m <sup>2</sup>	47,04 A= (Comprimento do meio fio x 0,25) A=(188,14*0,25) A=(47,04)
1.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM	UNID	2,00 Quantidades de placas de rua Q=(2,00 unidades)
1.4.3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	m <sup>2</sup>	1,18 A=(Área da PLACA DE PARE) A=((8*0,35*0,42/2)*2) A=(1,18)
1.4.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	2,00 Quantidades de suporte de placas de sinalização Q=(2,00 unidades)
2	RUA AUGUSTO DOS ANJOS		
2.1	SERVICOS PRELIMINARES		
2.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	79,10 (Comprimento da Rua a ser Pavimentada) (Est.0 à Est.3+19.10) C=(79,10)
2.2	TERRAPLANAGEM		
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m <sup>2</sup>	747,74 (Est.0 a Est.3+19.10)+(Boca de Rua)+(Área de Calçadas)-(Abertura de Ruas) A=((79,10*7,00)+(7,00*3,00)+(79,10*1,20)*2))-(7,00+7,00)*1,20) A=(747,74)
2.3	PAVIMENTAÇÃO		
2.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	150,20 C= (Comprimento da Rua x 2 lados)+(Bocas de Rua)-(Abertura de Ruas) C=((79,10*2,00)+(3,00+3,00))-(7,00+7,00)) C=(150,20)
2.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÓPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m <sup>2</sup>	574,70 (Est.0 a Est.3+19.10)+(Boca de Rua) A=((79,10*7,00)+(7,00*3,00)) A=(574,70)
2.3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	7,00 C=(Cinturão de Travamento) C=(7,00)
2.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	7,27 Obs: Já está sendo descontada a largura (15 cm) do meio-fio da Calçada Fórmula => (Comprimento x Largura x 2 Lados)-(Área de Rampa)*Qtde)-(Abertura de Ruas)*(Espessura da Calçada)-(Desconto do Piso Podotátil) V=((((79,10*1,05)*2,00)-((6,90*1,05)*5,00)-(7,00+7,00)*1,05)*0,07)- (26,55)*0,03) V=(7,27)
2.3.5	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	unid	5,00 Quantidades de rampas Q=(5,00 unidades)
2.3.6	Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M <sup>2</sup>	26,55 Fórmula = (Comprimento da Rua x Largura da Placa x 2 Lados)-(Comprimento da Rampa x Largura da Placa x Quantidade de Rampa)-(Abertura de Ruas x Largura da Placa) A=((((79,10*0,25)*2)-((7,60*0,25)*5,00)-(7,00+7,00)*0,25)) A=(26,55)
2.3.7	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m <sup>2</sup>	574,70 (Est.0 a Est.3+19.10)+(Boca de Rua) A=((79,10*7,00)+(7,00*3,00)) A=(574,70)
2.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
2.4.1	CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m <sup>2</sup>	37,55 A= (Comprimento do meio fio x 0,25) A=(150,20*0,25) A=(37,55)
2.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM	UNID	2,00 Quantidades de placas de rua Q=(2,00 unidades)
2.4.3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	m <sup>2</sup>	1,18 A=(Área da PLACA DE PARE) A=((8*0,35*0,42/2)*2) A=(1,18)
2.4.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	2,00 Quantidades de suporte de placas de sinalização Q=(2,00 unidades)
3	TV. CALIXTO FERNANDES DE SOUZA		
3.1	SERVICOS PRELIMINARES		
3.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	62,40 (Comprimento da Rua a ser Pavimentada) (Est.0 à Est.3+2,40) C=(62,40)
3.1.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M <sup>2</sup>	8,49 V=(Área de Calçada à Demolir x Altura Média das Calçadas) V=(42,46*0,20) V=(8,49)

*Pedro Souza dos S. Leitão Nunes*  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5

Obra:	IMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA-PB	Valor da Obra:	
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	R\$ 262.274,55	
Endereço:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	Nº Contrato:	

Fonte de dados: SINAPI - 08/2021 - Paraíba, SICRO3 - 04/2021 - Paraíba

Encargos Sociais Desonerados: Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%

BDI: 26,75%

DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - AGOSTO/2021  
DESONERADO

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.2	<b>TERRAPLANAGEM</b>			
3.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m <sup>2</sup>	588,56	(Est.0 a Est.3+2.40)+(Área de Calçadas) A=((62,40*7,00)+((62,40*1,20)*2)) A=(588,56)
3.3	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
3.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	124,80	C=(Comprimento da Rua x 2 lados) C=(62,40*2,00) C=(124,80)
3.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m <sup>2</sup>	436,80	(Est.0 a Est.3+2.40) A=(62,40*7,00) A=(436,80)
3.3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	6,44	Obs: Já está sendo descontada a largura (15 cm) do meio-fio da Calçada Fórmula => (Comprimento x Largura x 2 Lados)-(Área de Rampa)*Qtdde)- (Calçada Existente à Descontar)*(Espessura da Calçada)-(Desconto do Piso Podotátil) V=(((62,40*1,05)*2,00)-((6,90*1,05)*4,00)*0,07)-(23,60*0,03)) V=(6,44)
3.3.4	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	unid	4,00	Quantidades de rampas Q=(4,00 unidades)
3.3.5	Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	m <sup>2</sup>	23,60	Fórmula = (Comprimento da Rua x Largura da Placa x 2 Lados)-(Comprimento da Rampa x Largura da Placa x Quantidade de Rampa) A=((62,40*0,25)*2)-(7,60*0,25)*4,00) A=(23,60)
3.3.6	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m <sup>2</sup>	436,80	(Est.0 a Est.3+2.40) A=(62,40*7,00) A=(436,80)
3.4	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>			
3.4.1	CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m <sup>2</sup>	31,20	A=(Comprimento do meio fio x 0,25) A=(124,80*0,25) A=(31,20)
3.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM	UNID	2,00	Quantidades de placas de rua Q=(2,00 unidades)
3.4.3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	m <sup>2</sup>	1,18	A=(Área da PLACA DE PARE) A=((0,35*0,42/2)*2) A=(1,18)
3.4.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	2,00	Quantidades de suporte de placas de sinalização Q=(2,00 unidades)
4	<b>RUA MARCIAL DE FREITAS</b>			
4.1	<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>			
4.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	65,80	(Comprimento da Rua a ser Pavimentada)+(Boca de Rua) (Est.0 á Est.2+14,30) C=((54,30+11,50) C=(65,80)
4.1.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m <sup>2</sup>	0,34	V=Área de Calçada à Demolir x Altura Média das Calçadas V=(1,71*0,20) V=(0,34)
4.2	<b>TERRAPLANAGEM</b>			
4.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m <sup>2</sup>	590,92	(Est.0 a Est.2+14,30)+(Área de Boca de Rua)+(Área de Calçadas) A=((54,30*7,00)+(11,50*7,00)+((54,30*1,20)*2)) A=(590,92)
4.3	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
4.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	124,80	C=(Comprimento da Rua x 2 lados)+(Bocas de Rua) C=((54,30*2,00)+(11,50+11,50))-7,00 C=(124,80)
4.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m <sup>2</sup>	460,60	(Est.0 a Est.2+14,30)+(Bocas de Rua) A=((54,30*7,00)+(11,50*7,00)) A=(460,60)
4.3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	7,00	C=(Cinturão de Travamento) C=(7,00)
4.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	5,18	Obs: Já está sendo descontada a largura (15 cm) do meio-fio da Calçada Fórmula => (Comprimento x Largura x 2 Lados)-(Área de Rampa)*Qtdde)- (Calçada Existente à Descontar)*(Espessura da Calçada)-(Desconto do Piso Podotátil) V=(((54,30*1,05)*2,00)-((6,90*1,05)*4,00)-2,72)*0,07)-(19,55*0,03)) V=(5,18)
4.3.5	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	unid	4,00	Quantidades de rampas Q=(4,00 unidades)
4.3.6	Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	m <sup>2</sup>	19,55	Fórmula = (Comprimento da Rua x Largura da Placa x 2 Lados)-(Comprimento da Rampa x Largura da Placa x Quantidade de Rampa) A=((54,30*0,25)*2)-(7,60*0,25)*4,00) A=(19,55)
4.3.7	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m <sup>2</sup>	460,60	(Est.0 a Est.2+14,30)+(Bocas de Rua) A=((54,30*7,00)+(11,50*7,00)) A=(460,60)
4.4	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>			
4.4.1	CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m <sup>2</sup>	31,15	A=(Comprimento do meio fio x 0,25) A=(124,80*0,25) A=(31,15)
4.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM	UNID	2,00	Quantidades de placas de rua Q=(2,00 unidades)
4.4.3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	m <sup>2</sup>	0,59	A=(Área da PLACA DE PARE) A=((0,35*0,42/2)*1) A=(0,59)
4.4.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	1,00	Quantidades de suporte de placas de sinalização Q=(1,00 unidade)

Engenheiro Responsável

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5

Obra:	IMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA-PB	Valor da Obra:	Valor de Repasse:	
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	R\$ 262.274,55	R\$ 238.856,00	
Endereço:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	Nº Contrato:	Contrapartida:	
Fonte de dados:	SINAPI - 08/2021 - Paraíba, SICRO3 - 04/2021 - Paraíba	1075466-32	R\$ 23.418,55	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%	BDI: 26,75%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - AGOSTO/2021 DESONERADO	

#### PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			RUA DR. SEVERINO MAIA					92.529,97
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.620,75
1.1.1	06.201.00/DER	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,00	284,15	334,81	2.678,48
1.1.2	99064 SINAPI		LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	111,17	0,47	0,60	66,70
1.1.3	DER 03.999.13	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M³	3,59	192,42	243,89	875,57
1.2			TERRAPLANAGEM					94,01
1.2.1	100575 SINAPI		REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	1044,60	0,07	0,09	94,01
1.3			PAVIMENTAÇÃO					87.837,08
1.3.1	94273 SINAPI		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	188,14	47,10	59,70	11.231,96
1.3.2	101169 SINAPI		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	802,26	60,90	77,19	61.926,45
1.3.3	0491002 (DER- Próprio PB)		FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	7,00	21,31	27,01	189,07
1.3.4	94990 SINAPI		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	10,63	575,53	729,48	7.754,37
1.3.5	9050-Rampa 1,20	Próprio	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	unid	6,00	375,45	475,88	2.855,28
1.3.6	9050/2 Próprio		Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	39,09	70,05	88,79	3.470,80
1.3.7	84523 (GIDUR Próprio JP)		LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	802,26	0,40	0,51	409,15
1.4			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					978,13
1.4.1	75390 (GIDUR Próprio JP)		CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m²	47,04	1,10	1,39	65,39
1.4.2	06/2020 Próprio		PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM	UNID	2,00	79,90	101,27	202,54
1.4.3	5213417 SICRO3		Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	m²	1,18	307,61	389,90	460,08
1.4.4	5216111 SICRO3		Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	2,00	98,67	125,06	250,12
2			RUA AUGUSTO DOS ANJOS					64.929,98
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					47,46
2.1.1	99064 SINAPI		LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	79,10	0,47	0,60	47,46
2.2			TERRAPLANAGEM					67,30
2.2.1	100575 SINAPI		REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	747,74	0,07	0,09	67,30
2.3			PAVIMENTAÇÃO					63.850,29
2.3.1	94273 SINAPI		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	150,20	47,10	59,70	8.966,94
2.3.2	101169 SINAPI		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	574,70	60,90	77,19	44.361,09
2.3.3	0491002 (DER- Próprio PB)		FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	7,00	21,31	27,01	189,07
2.3.4	94990 SINAPI		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	7,27	575,53	729,48	5.303,32
2.3.5	9050-Rampa 1,20	Próprio	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	unid	5,00	375,45	475,88	2.379,40
2.3.6	9050/2 Próprio		Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	26,55	70,05	88,79	2.357,37
2.3.7	84523 (GIDUR Próprio JP)		LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	574,70	0,40	0,51	293,10
2.4			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					964,93
2.4.1	75390 (GIDUR Próprio JP)		CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m²	37,55	1,10	1,39	52,19
2.4.2	06/2020 Próprio		PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM	UNID	2,00	79,90	101,27	202,54
2.4.3	5213417 SICRO3		Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	m²	1,18	307,61	389,90	460,08
2.4.4	5216111 SICRO3		Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	2,00	98,67	125,06	250,12
3			TV. CALIXTO FERNANDES DE SOUZA					53.203,70
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.108,07
3.1.1	99064 SINAPI		LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	62,40	0,47	0,60	37,44
3.1.2	DER 03.999.13	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M³	8,49	192,42	243,89	2.070,63
3.2			TERRAPLANAGEM					52,79
3.2.1	100575 SINAPI		REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	586,56	0,07	0,09	52,79
3.3			PAVIMENTAÇÃO					50.086,73
3.3.1	94273 SINAPI		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	124,80	47,10	59,70	7.450,56
3.3.2	101169 SINAPI		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	436,80	60,90	77,19	33.716,59
3.3.3	94990 SINAPI		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	6,44	575,53	729,48	4.697,85
3.3.4	9050-Rampa 1,20	Próprio	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	unid	4,00	375,45	475,88	1.903,52
3.3.5	9050/2 Próprio		Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	23,60	70,05	88,79	2.095,44
3.3.6	84523 (GIDUR Próprio JP)		LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	436,80	0,40	0,51	222,77
3.4			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					956,11
3.4.1	75390 (GIDUR Próprio JP)		CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m²	31,20	1,10	1,39	43,37
3.4.2	06/2020 Próprio		PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM	UNID	2,00	79,90	101,27	202,54
3.4.3	5213417 SICRO3		Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	m²	1,18	307,61	389,90	460,08
3.4.4	5216111 SICRO3		Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	2,00	98,67	125,06	250,12
4			RUA MARCAL DE FREITAS					51.610,90
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					122,40
4.1.1	99064 SINAPI		LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	65,80	0,47	0,60	39,48
4.1.2	DER 03.999.13	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M³	0,34	192,42	243,89	82,92

Pedro Souza da S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 161604632-5

Obra:	IMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATÓLE DO ROCHA-PB	Valor da Obra:	Valor de Repasse:	
Município:	CATÓLE DO ROCHA - PB	R\$ 262.274,55	R\$ 238.856,00	
Endereço:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	Nº Contrato:	Contrapartida:	
Fonte de dados:	SINAPI - 08/2021 - Paraíba, SICRO3 - 04/2021 - Paraíba	1075466-32	R\$ 23.418,55	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%	BDI: 26,75%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - AGOSTO/2021 DESONERADO	



#### PLANILHA ORÇAMENTARIA

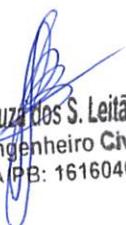
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.2		TERRAPLANAGEM					53,18
4.2.1	100575 SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	590,92	0,07	0,09	53,18
4.3		PAVIMENTAÇÃO					50.834,38
4.3.1	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	124,60	47,10	59,70	7.438,62
4.3.2	101169 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÓPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	460,60	60,90	77,19	35.553,71
4.3.3	0491002 (DER- Próprio PB)	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	7,00	21,31	27,01	189,07
4.3.4	94990 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	m³	5,18	575,53	729,48	3.778,71
4.3.5	9050-Rampa 1,20 Próprio	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	unid	4,00	375,45	475,88	1.903,52
4.3.6	9050/2 Próprio	Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	19,55	70,05	88,79	1.735,84
4.3.7	84523 (GIDUR Próprio JP)	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	460,60	0,40	0,51	234,91
4.4		SINALIZAÇÃO VIÁRIA					600,94
4.4.1	75390 (GIDUR Próprio JP)	CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m²	31,15	1,10	1,39	43,30
4.4.2	06/2020 Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM	UNID	2,00	79,90	101,27	202,54
4.4.3	5213417 SICRO3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	m²	0,59	307,61	389,90	230,04
4.4.4	5216111 SICRO3	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	1,00	98,67	125,06	125,06

#### ORÇAMENTO GLOBAL

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					5.898,68
1.1	06.201.00/DER Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,00	264,15	334,81	2.678,48
1.2	99064 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	318,47	0,47	0,60	191,08
1.3	DER 03.999.13 Próprio	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M³	12,42	192,42	243,89	3.029,12
2.0		TERRAPLANAGEM					267,28
2.1	100575 SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	2969,82	0,07	0,09	267,28
3.0		PAVIMENTAÇÃO					252.608,48
3.1	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	587,74	47,10	59,70	35.088,08
3.2	101169 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÓPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	2274,36	60,90	77,19	175.557,84
3.3	0491002 (DER- Próprio PB)	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	21,00	21,31	27,01	567,21
3.4	94990 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	m³	29,52	575,53	729,48	21.534,25
3.5	9050-Rampa 1,20 Próprio	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	unid	19,00	375,45	475,88	9.041,72
3.6	9050/2 Próprio	Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	108,79	70,05	88,79	9.659,45
3.7	84523 (GIDUR Próprio JP)	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	2274,36	0,40	0,51	1.159,93
4.0		SINALIZAÇÃO VIÁRIA					3.500,11
4.1	75390 (GIDUR Próprio JP)	CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m²	146,94	1,10	1,39	204,25
4.2	06/2020 Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM	UNID	8,00	79,90	101,27	810,16
4.3	5213417 SICRO3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	m²	4,13	307,61	389,90	1.610,28
4.4	5216111 SICRO3	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	7,00	98,67	125,06	875,42

VALOR TOTAL: R\$ 262.274,55

Havendo divergências entre Planilha Orçamentária, Especificações e/ou Memorial Descritivo e demais Projetos Gráficos, prevalecerá a Planilha Orçamentária.	Total sem BDI	R\$ 206.914,84
	Total do BDI	R\$ 55.359,71
	Total Geral	R\$ 262.274,55

  
 Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
 Engenheiro Civil  
 CREA/PB: 161604632-5

Obra:	IMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA-PB											
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB											
Endereço:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO											
Fonte de dados:	SINAPI - 08/2021 - Paraíba, SICRO3 - 04/2021 - Paraíba											
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%											
		Composições Analíticas com Preço Unitário Composições Principais										
1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	9050-Rampa 1,20	Próprio	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	unid	1,0000000	375,45	375,45				
Composição Auxiliar	94963 SINAPI		CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,5100000	314,29	160,28				
Composição Auxiliar	74157/004 SINAPI		LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,5100000	92,18	47,01				
Composição Auxiliar	74245/001 SINAPI		PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	8,2800000	12,02	99,52				
Composição Auxiliar	01 Próprio		PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA - DIRECIONAL E ALERTA 25X25CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	0,9800000	70,05	68,64				
				MO sem LS =>	69,21	LS =>	59,30	MO com LS =>	128,51			
				Valor do BDI =>	100,43			Valor com BDI =>	475,88			
1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	9050/2	Próprio	Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	m²	1,0000000	70,05	70,05				
Composição Auxiliar	88309 SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,59	8,79				
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	13,94	8,36				
Insumo	00000370 SINAPI		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	85,00	0,85				
Insumo	00001379 SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,5000000	0,54	4,05				
Insumo	Cotação	Próprio	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	Material	und	16,0000000	3,00	48,00				
				MO sem LS =>	7,03	LS =>	6,03	MO com LS =>	13,06			
				Valor do BDI =>	18,77			Valor com BDI =>	88,79			
1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	06/2020	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	UNID	1,0000000	79,90	79,90				
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	13,94	5,57				

  
 Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
 Engenheiro Civil  
 CREA/PB 161604632-5

Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	74,25	74,25
				MO sem LS =>	2,21	LS =>	1,89	MO com LS => 4,10
				Valor do BDI =>	21,37		Valor com BDI =>	101,27
				<b>Composições Auxiliares</b>				
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	01	Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA - DIRECIONAL E ALERTA 25X25CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m <sup>2</sup>	1,0000000	70,05	70,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,59	8,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	13,94	8,36
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m <sup>3</sup>	0,0100000	85,00	0,85
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,5000000	0,54	4,05
Insumo	Cotação	Próprio	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	Material	und	16,0000000	3,00	48,00
				MO sem LS =>	7,03	LS =>	6,03	MO com LS => 13,06
				Valor do BDI =>	18,74		Valor com BDI =>	88,79
Engenheiro Responsável								


  
 Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
 Engenheiro Civil  
 CREA/PB 161604632-5

COTAÇÃO				
<b>Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM</b>				
Industria de Artefatos de Cimentos Ltda - Epp	15.170.465/0001-68	(83) 99614-2301	und	R\$ 3,00
Dinho Pré- MOLDADOS (LIGAR MAIS TARDE)		(83) 98831-5868	und	R\$ 2,00
INTERBLOCK ARTEFATOS DE CIMENTO S/A	11.803.338/0001-06	(83) 3234-0607	und	R\$ 3,50
<b>Valor média adotado</b>				<b>R\$ 3,00</b>


  
*Pedro Souza dos S. Leitão Nunes*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/PB: 161604632-5



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA**  
**COMPOSIÇÃO DO B.D.I. COM CPRB**

**Obra:** Implantação de Pavimentação em Vias Públicas Urbanas do Município de Catolé do Rocha - PB

**Município:** Catolé do Rocha/PB

**Contrato:** 1075466-32

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central ( AC )	4,01	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,56	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,11	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,30	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15	Conforme Legislação Específica																	

**Observações**

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00%) e CPRB (4,50 %)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

**B.D.I = 26,75%**

**Fórmula Utilizada:**

$$BDI = \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

**Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:**

**OBRA DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO**

**OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO**

**OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO**

**OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO**

  
 Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
 Engenheiro Civil  
 CREA/PB: 161604632-5



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos  
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1075466-32	Nº SICONV 912889	GIGOV JOÃO PESSOA	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL, TERRITORIAL	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	DATA ASSINATURA
PROPOSTA / TOMADOR MUNICÍPIO DE CATÓLÉ DO ROCHA - PB	MUNICÍPIO / UF CATÓLÉ DO ROCHA/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	OBJETO IMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS			
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF IMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATÓLÉ DO ROCHA-PB			INÍCIO DA OBRA

Valor Total do Orçamento: R\$ 262.274,55

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frontes de Obra:					
								RUA DR. SEVERINO MAIA	RUA AUGUSTO DOS ANJOS	RUA CALIXTO FERNANDES DE SOUZA	RUA MARÇAL DE FREITAS		
Nível 1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES												
Serviço 1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA		m²	8,00	334,81	2.678,48	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	8,00					
Serviço 1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018		M	318,47	0,60	191,08	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	111,17	79,10	62,40	65,80		
Serviço 1.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES		M³	12,42	243,89	3.029,12	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	3,59	-	8,49	0,34		
Nível 2.0	TERRAPLANAGEM												
Serviço 2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019		m²	2.969,82	0,09	267,28	3-TERRAPLANAGEM	1.044,60	747,74	586,56	590,92		
Nível 3.0	PAVIMENTAÇÃO												
Serviço 3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016		M	587,74	59,70	35.088,08	4-PAVIMENTAÇÃO	188,14	150,20	124,80	124,60		
Serviço 3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020		m²	2.274,36	77,19	175.557,84	4-PAVIMENTAÇÃO	802,26	574,70	436,80	460,60		
Serviço 3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA		m	21,00	27,01	567,21	4-PAVIMENTAÇÃO	7,00	7,00	-	7,00		
Serviço 3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016		m³	29,52	729,48	21.534,25	4-PAVIMENTAÇÃO	10,63	7,27	6,44	5,18		
Serviço 3.5	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)		unid	19,00	475,88	9.041,72	4-PAVIMENTAÇÃO	6,00	5,00	4,00	4,00		
Serviço 3.6	Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM		m²	108,79	88,79	9.659,45	4-PAVIMENTAÇÃO	39,09	26,55	23,60	19,55		
Serviço 3.7	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)		m²	2.274,36	0,51	1.159,93	4-PAVIMENTAÇÃO	802,26	574,70	436,80	460,60		
Nível 4.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA												
Serviço 4.1	CAIAÇÃO DE MEIO FIO		m²	146,94	1,39	204,25	5-SINALIZAÇÃO	47,04	37,55	31,20	31,15		
Serviço 4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM		UNID	8,00	101,27	810,16	5-SINALIZAÇÃO	2,00	2,00	2,00	2,00		
Serviço 4.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III		m²	4,13	389,90	1.610,28	5-SINALIZAÇÃO	1,18	1,18	1,18	0,59		
Serviço 4.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm		un	7,00	125,06	875,42	5-SINALIZAÇÃO	2,00	2,00	2,00	1,00		

CATÓLÉ DO ROCHA/PB, 11 de janeiro de 2022

Local e Data

Responsável Técnico: PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITÃO NUNES  
CREA / CAU: 161604632-5



**PLE - Planilha de Levantamento de Eventos**  
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo  
**#PÚBLICO**

Nº OPERAÇÃO 1075466-32	Nº SICONV 912889	GIGOV JOÃO PESSOA	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL, TERRITORIAL	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	DATA ASSINATURA
PROONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CATÓLÉ DO ROCHA - PB	MUNICÍPIO / UF CATÓLÉ DO ROCHA/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	OBJETO IMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS			
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF IMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATÓLÉ DO ROCHA-PB	INÍCIO DA OBRA		

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 262.274,55

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtde.
1	Evento	Administração Local	R\$	-	
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	5.898,68	
2	1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,00	
2	1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	318,47	
2	1.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M³	12,42	
3	Evento	TERRAPLANAGEM	R\$	267,28	
3	2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	2.969,82	
4	Evento	PAVIMENTAÇÃO	R\$	252.608,48	
		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	587,74	
4	3.1				
4	3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	2.274,36	
4	3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	21,00	
4	3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M³	29,52	
4	3.5	Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações (utilizadas em calçadas com largura de 1,20 metros)	unid	19,00	
4	3.6	Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	108,79	
4	3.7	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	2.274,36	
5	Evento	SINALIZAÇÃO	R\$	3.500,11	
5	4.1	CAIAÇÃO DE MEIO FIO	m²	146,94	
5	4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM	UNID	8,00	
5	4.3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	m²	4,13	
5	4.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	7,00	

RUA DR. SEVERINO MAIA	RUA AUGUSTO DOS ANJOS	TV. CALIXTO FERNANDES DE SOUZA	RUA MARÇAL DE FREITAS		
1	2	3	4	5	6
92.529,97	64.929,98	53.203,70	51.610,90	-	-
3.620,75	47,46	2.108,07	122,40	-	-
8,00	-	-	-	-	-
111,17	79,10	62,40	65,80	-	-
3,59	-	8,49	0,34	-	-
94,01	67,30	52,79	53,18	-	-
1.044,60	747,74	586,56	590,92	-	-
87.837,08	63.850,29	50.086,73	50.834,38	-	-
188,14	150,20	124,80	124,60	-	-
802,26	574,70	436,80	460,60	-	-
7,00	7,00	-	7,00	-	-
10,63	7,27	6,44	5,18	-	-
6,00	5,00	4,00	4,00	-	-
39,09	26,55	23,60	19,55	-	-
802,26	574,70	436,80	460,60	-	-
978,13	964,94	956,11	600,94	-	-
47,04	37,55	31,20	31,15	-	-
2,00	2,00	2,00	2,00	-	-
1,18	1,18	1,18	0,59	-	-
2,00	2,00	2,00	1,00	-	-

CATÓLÉ DO ROCHA/PB, 11 de janeiro de 2022

Local e Data

Responsável Técnico: PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITÃO NUNES  
CREA / CAU: 161604632-5



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos  
Cronograma

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
				DESENVOLVIMENTO REGIONAL, TERRITORIAL	PAVIMENTAÇÃO	
PROPOSTA / TITULAR		PROPOSTA / TITULAR		PROPOSTA / TITULAR		DATA ASSINATURA
1075466-32	912889	JOÃO PESSOA	MDR			
MUNICÍPIO DE CATÓLÉ DO ROCHA - PB				MUNICÍPIO / UF CATÓLÉ DO ROCHA/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	OBJETO IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATÓLÉ DO ROCHA-PB		INÍCIO DA OBRA

CATOLÉ DO ROCHA/PB, 11 de janeiro de 2022

Local e Data

Responsável Técnico: PEDRO SOUZA DOS  
CREA / CAU: 161604632-5

27.477 v006 micro

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5

## QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1075466-32	Nº SICONV 912889	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL, TERRITORIAL E URBANO	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	RECURSO OGU não-PAC
---------------------------	---------------------	---------------	--	-----------------------------------	------------------------

PROONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA - PB	MUNICÍPIO / UF CATOLÉ DO ROCHA/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	VALORES CONTRATADOS (R\$)
--	--------------------------------------	---	---------------------------

OBJETO IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA-PB	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	REPASSE 238.856,00	CONTRAPARTIDA 23.418,55	INVESTIMENTO 262.274,55
---	---	-----------------------	----------------------------	----------------------------

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / n° CTEF	Saldo a Reprogramar		Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
									-	-				
	TOTAL								( 91,07% )	( 8,93% )	( 0,00% )	( 100,00% )	-	262.274,55
1	Meta	1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA-PB	Em Análise	2.274,36	m²	Lote 1	238.856,00	23.418,55	-	-	262.274,55

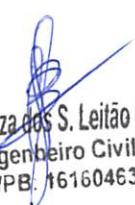
Observações:

TOTAL - ETAPA	1	238.856,00	23.418,55	-	262.274,55
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-

## Representante Tomador / Agente Promotor

Nome: Lauro Adolfo Maia Serafim  
Cargo: PrefeitoLocal:  
Data:Catolé do Rocha-Pb  
11 de janeiro de 2022

<b>Obra:</b>	IMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA-PB											<b>Valor da Obra:</b>	<b>Valor de Repasse:</b>							
<b>Município:</b>	CATOLÉ DO ROCHA - PB											<b>R\$ 262.274,55</b>	<b>R\$ 238.856,00</b>							
<b>Endereço:</b>	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO											<b>Nº Contrato:</b>	<b>Contrapartida:</b>							
<b>Fonte de dados:</b>	SINAPI - 08/2021 - Paraíba, SICRO3 - 04/2021 - Paraíba											<b>1075466-32</b>	<b>R\$ 23.418,55</b>							
<b>Encargos Sociais Desonerados:</b>	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%											<b>BDI: 26,75%</b>	<b>DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - AGOSTO/2021 DESONERADO</b>							
<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>																				
	Nome da rua	Trecho	Cotas do Terreno		Dif. de cotas	Extensão do trecho (L)	Declividade (I)	Largura da rua (L)	Capacidade da rua (Q)	Cotas de distâncias máximas		Dif. de cotas Máxima (Im)	Distância Máxima (Im)	Decliv. Máxima (Tc)	Tempo de Concent. (I)	Intens. (C)	Coef. de escoamento contribuição (A)	Área de contribuição (A)	Vazão no trecho (Q)	Vazão a captar (Q)
			Montante	Jusante						montante	Jusante									
Coluna und.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cálculo	RUA DR. SEVERINO MAIA	E0 a E4+7.10	290,44	284,97	5,47	87,10	0,0628	6,00	617	290,44	284,97	5,474	87,10	0,06285	11,23	114,56	0,50	0,23	36,59683	-580,4032
Cálculo	RUA AUGUSTO DOS ANJOS	E0 a E3+19.10	285,95	284,73	1,22	79,10	0,0154	7,50	403,5	285,95	284,73	1,217	79,10	0,01539	11,18	114,69	0,50	0,20	31,85887	-371,6411
Cálculo	TV. CALIXTO FERNANDES DE SOUZA	E0 a E3+2,40	289,82	287,54	2,28	62,40	0,0365	6,00	484	289,82	287,54	2,278	62,40	0,03651	10,90	115,44	0,50	0,16	25,65393	-458,3461
Cálculo	RUA MARÇAL DE FREITAS	E0 a E2+14.30	290,40	290,16	0,24	54,30	0,0044	7,00	201,5	290,40	290,16	0,24	54,30	0,00442	10,85	115,57	0,50	0,14	22,47222	-179,0278

  
 Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
 Engenheiro Civil  
 CREA/PB. #61604632-5

# ANEXO I

## LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	Descrição	Atendimento*			Etapa de Verificação			Item da NBR 9050/15:	Obs.
			Sim	Não nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	Pelo Concedente ou Mandatária**	Pelo Conveniente no Projeto Executivo de Acessibilidade	Pelo Conveniente no Laudo de Conformidade		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?	x			s	s	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	x			s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?	x			n	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?	x			n	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?			x	n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?	x			n	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?	x			n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?	x			n	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desniveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	
	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?	x			n	s	s	6.3.2	

	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?		X		n	s	s	6.12.4	
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?	x			s	s	s	6.12.7	
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?	x			n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?	x			s	s	s	6.12.7.3	
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	6.12.7.3	
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			x	s	s	s	6.12.7.3.5	
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			x	n	s	s	8.2.2.3	
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1	
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			x	s	s	s	6.13.1	
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?				s	s	s	6.6.2.5	
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			x	s	s	s	6.6.4	
	25	Para segmento de		x	n	s	s	<i>S</i>	6.6.2.1	

	rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?							
26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?		X	n	s	s	6.6.2.1	
27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?		X	n	s	s	6.6.2.1	
28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?		X	n	s	s	6.9.5	
29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?		X	s	s	s	6.8.3	
30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?		X	s	s	s	6.8.7	
31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?		X	n	s	s	6.8.2	
32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?		X	n	s	s	6.8.2	
33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?		X	n	s	s	5.4.4	
34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?		X	s	s	s	6.9.5	
35	Nas rampas e escadas há corrimãos?		X	s	s	s	6.9.2.1	
36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?		X	n	s	s	6.9	
37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?		X	n	s	s	6.9.4	
38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?		X	n	s	s	6.9.4.1	
39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?		X	n	s	s	6.10	

40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x	n	s	s	6.10.3.2	
41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			x	n	s	s	6.10.4.2	
42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x	n	s	s	6.10.1	
43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			x	s	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			x	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x	n	s	s	6.10.1	
48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
49	A boteira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
50	A boteira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			x	n	s	s	5.4.5.2	
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?		x	n	s	s	6.2.4	
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?		x	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?		x	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	57	As vagas destinadas a		x	n	s	s	6.14.1.2	

	pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?							
58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?		x	n	s	s	6.14.1.2	
59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?		x	s	s	s	Lei 10.741/2003	
60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?		x	s	s	s	Lei 10.741/2003	
61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?		x	n	s	s	6.14	
62	As vagas reservadas contém sinalização vertical e horizontal?		x	n	s	s	5.5.2.3 6.14	
ACESSO	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?		x	s	s	s	6.1.1	
	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?		x	s	s	s	6.1.1	
	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?		x	n	s	s	6.2.1; 6.1.1.1	
	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?		x	n	s	s	6.2.5	
	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?		x	n	s	s	6.2.8	
	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?		x	n	s	s	Anexo B B.4	
	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)		x	s	s	s	6.3	
PISO	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?		x	n	s	s	6.3.2	
	A rota acessível é nivelada ou possui desniveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)		x	n	s	s	6.3.4.1	
	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?		x	n			6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares		x	n	s	s	6.3.5	

*Pedro Souza dos S. Leitão Nunes*

Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5

		ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?							
CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?		x	n	s	s	6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?		x	n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?		x	n	s	s	6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?		x	n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?		x	n	s	s	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?		x	n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passageiros possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?		x	n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?		x	n	s	s	5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?		x	n	s	s	5.2.8.1	
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0,80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?		x	s	s	s	6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e tátiles?		x	n	s	s	5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)		x	s	s	s	6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)		x	s	s	s	6.8.3	
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)		x	s	s	s	6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto)		x	s	s	s	6.9.2.1	

Pedro Soárez dos S. Leitão Nunes  
 Engenheiro Civil  
 CREA/PB: 161604632-5

	como as pertencentes à rota acessível)							
89	Os corrimões são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades?		x	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5	
90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?		x	n	s	s	6.9.4	
91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?		x	n	s	s	6.9.4.1	
92	Os patamares (intermediários, de inicio e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?		x	s	s	s	6.6.2 6.6.4	
93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?		x	s	s	s	6.8.7 6.8.8	
94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?		x	s	s	s	6.6.4; 6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?		x	n	s	s	6.6.2.1	
	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?		x	n	s	s	6.6.2.1	
	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?		x	n	s	s	6.6.2.1	
	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?		x	s	s	s	6.8.2	
	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?		x	s	s	s	6.8.2	
	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?		x	s	s	s	6.8.4	
	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?		x	n	s	s	5.5.1.3	
	Há sinalização visual de degraus isolados?		x	n	s	s	5.4.4	
	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?		x	n	s	s	6.10.3.1	
	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?		x	n	s	s	6.10.3.2	
PLATAFORMAS E ELEVADORES								

105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			x	n	s	s	6.10.4.2		
106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x	n	s	s	6.10.1		
107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			x	s	s	s	ABNT NBR NM 313		
108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			x	n	s	s	6.11.2.4		
109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313		
110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			x	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4		
111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x	n	s	s	6.10.1		
112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313		
113	A boteira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313		
114	A boteira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313		
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?		x	n	s	s	ABNT NBR NM 313		
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?		x	n	s	s	ABNT NBR NM 313		
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?		x	n	s	s	5.4.5.2		
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?		x	s	s	s	6.11.2.4		
	119	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?		x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 10.11.1		
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?		x	n	s	s	6.11.2.4		
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?		x	n	s	s	6.11.2		
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?		x	n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1		
	123	Se abertura da porta é no sentido do		x	n	s	s	6.11.2.2		

	deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?							
124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?		x	n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3	
125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?		x	n	s	s	5.4.1	
126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?		x	n	s	s	5.4.1	
127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?		x	n	s	s	6.11.2.6	
128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?		x	n	s	s	6.11.3	
129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?		x	n	s	s	6.11.3	
GERA	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?		x	s	s	s	7.4.3
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desniveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?		x	n	s	s	6.3.2 6.3.4
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?		x	n	s	s	7.4.3
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?		x	s	s	s	7.5.a)
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?		x	n	s	s	5.6.4.1
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?		x	n	s	s	4.6.9
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?		x	s	s	s	6.11.2.4
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura		x	s	s	s	7.5.f)

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes

Engenheiro Civil

CREA/PB: 161604632-5

		é para o lado externo do sanitário ou boxe?						
	138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?		x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 10.11.1
	139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?		x	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5
	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?		x	n	s	s	5.4.1
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?		x	n	s	s	5.4.1
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?		x	s	s	s	7.5
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?		x	n	s	s	7.7.2.1
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?		x	n	s	s	7.7.2.1
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?		x	n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?		x	n	s	s	7.7.3.1
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?		x	n	s	s	7.7.2.3.3
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?		x	n	s	s	7.7.3.2
	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?		x	n	s	s	7.5.d) Figura 98
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?		x	n	s	s	7.10.3
LAVATÓRIO	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo,		x	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114

	0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?							
	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente?		x	n				7.8.2
MICTÓRIO	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?		x	n	s	s	7.10.4	
	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?		x	n	s	s	7.10.4.3	
	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?		x	n	s	s	7.10.4.3	
	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?		x	n	s	s	7.10.4.3	
ACESSÓRIOS	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?		x	n			7.5. m) Figura 14	
	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?		x	n	s	s	7.11.1	
	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?		x	n	s	s	7.11.1	
	A papeleira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?		x	n	s	s	7.11.2	
	A papeleira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?		x	n	s	s	7.11.2	
	Os acessórios (papeleira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?		x	n	s	s	7.11.3 7.11.4	
BOXE DE CHUVEIRO	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?		x	s	s	s	7.12.1.2	
	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?		x	n	s	s	7.12.1.1	
	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?		x	n	s	s	7.12.2 Figura 126	
	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com		x	n	s	s	7.12.3 Figura 127	

	dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?							126.b)	
167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?		x	n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)		
168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?		x	n	s	s	7.12.4		
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?	x	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128		
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?	x	n	s	s	7.13.2.1		
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?	x	n	s	s	7.13.2.3		
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?	x	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129		
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?	x	s	s	s	7.3.1		
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente?	x	s	s	s	7.4.2		
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?	x	n	s	s	7.12.4		
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?	x	n	s	s	7.4.5		
	177	Há sinalização de emergência?	x	n	s	s	7.4.2.2		
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?	x	n	s	s	5.6.4.1		
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?	x	n	s	s	4.6.9		
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?	x	n	s	s	5.4.1		
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?	x	s	s	s	6.11.2.4		

	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?		x	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?		x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 10.11.1	
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?		x	n	s	s	7.14.1	
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?		x	n	s	s	7.14.1	
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de prática esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?		x	s	s	s	7.14.1; 10.11.1	
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?		x	n	s	s	7.5.f) Figura 84	
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?		x	n	s	s	7.14.1	
	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?		x	n	s	s	7.14.2	
BANCOS	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?		x	n	s	s	7.14.2 Figura 131	
	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?		x	n	s	s	7.14.3	
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?		x	n	s	s	7.14.3	
ARMÁRIOS	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme		x	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14	

		figura 14 da NBR 9050?							
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?		x	n	s	s	7.14.3	
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?		x	n	s	s	7.14.5	
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?		x	n	s	s	7.14.5	
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?		x	s	s	s	4.3.3 8.1	
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?		x	n	s	s	8.9.1	
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?		x	n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39	
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?		x	n	s	s	4.7	
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?		x	n	s	s	4.3.3	
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?		x	s	s	s	8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?		x	n	s	s	4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?		x	n	s	s	9.3.1.3	
	206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?		x	n	s	s	9.3.1.4	
	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiáticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?		x	s	s	s	8.2.1.2	
TRANSPORTE	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?		x	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7	Pedro Souza dos S. Leitão Nunes Engenheiro Civil CREA/PB: 161604632-5

TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmite mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?		x	n	s	s	8.3.2		
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?		x	n	s	s	8.3.1 8.1		
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?		x	n	s	s	8.4.2		
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?		x	n	s	s	8.4.2		
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?		x	n	s	s	8.4.2		
VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?		x	n	s	s	8.8.3		
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?		x	n	s	s	9.2.1.1		
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?		x	s	s	s	9.2.1.2		
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?		x	s	s	s	9.2.1.2		
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?		x	n	s	s	9.2.1.4		
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?		x	n	s	s	9.2.3.4		
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?		x	n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5		
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?		x	n	s	s	5.3.2.2		
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes		x	n	s	s	9.4.3.2 <i>Pedro Souza S. Leitão Nunes</i> Engenheiro Civil CREA/PB: 161604632-5		

	estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?							
223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?		x	n	s	s	9.4.3.4	
224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?		x	n	s	s	9.4.3.5	
225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táticas em posição visível, conforme Seção 5?		x	n	s	s	9.4.3.8	
226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?		x	n	s	s	5.1.3	
BEBEDOUROS	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?		x	n	s	s	8.5.1.2	
	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?		x	n	s	s	8.5.1.3	
	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?		x	n	s	s	8.5.1.3	
	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?		x	n	s	s	8.5.2	
	Os outros modelos (garrafa, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?		x	n	s	s	8.5.2	
	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?		x	n	s	s	8.5.2	

\* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1º etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

\*\* Será verificado pelo Conveniente no Projeto Executivo de Acessibilidade

\*\*\* A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

**RUA DR. SEVERINO MAIA**  
**ESTACA E0 – COORDENADAS: 6°20'20.52"S / 37°45'6.97"W**





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**



**ESTACA E4+7.10 – COORDENADAS: 6°20'17.71"S / 37°45'6.49"W**



**Contrato: 1075466-32**

*Pedro Souza dos S. Leitão Nunes*  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 61604632-5



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

**RUA AUGUSTO DOS ANJOS**  
**ESTACA E0 – COORDENADAS: 6°20'17.19"S / 37°45'8.48"W**





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATÓLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**



**ESTACA E3+19.10 – COORDENADAS: 6°20'17.66"S / 37°45'5.99"W**





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

**TV. CALIXTO FERNANDES DE SOUZA**  
**ESTACA E0 – COORDENADAS: 6°20'19.41"S / 37°45'8.94"W**



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**



ESTACA E3+2.40 – COORDENADAS: 6°20'19.80"S / 37°45'7.04"W



Contrato: 1075466-32

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**

**RUA MARÇAL DE FREITAS**  
**ESTACA E0 – COORDENADAS: 6°20'29.27"S / 37°45'4.36"W**



Contrato: 1075466-32

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS**



**ESTACA E2+14.30 – COORDENADAS: 6°20'29.51"S / 37°45'2.69"W**



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5

Catolé do Rocha – PB  
Outubro De 2021.



## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1616046325

Registro: 1616046325PB

Empresa contratada: CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME

Registro: 0000337583-PB

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Catolé do Rocha

CPF/CNPJ: 09.067.562/0001-27

PRAÇA Sergio Maia

Nº: 66

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: Catolé do Rocha

UF: PB

CEP: 58884000

Contrato: 001/2021

Celebrado em: 30/12/2020

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: SEDE DO MUNICÍPIO

Cidade: CATOLÉ DO ROCHA

UF: PB

CEP: 58884000

Data de Início: 04/10/2021

Previsão de término: 07/10/2021

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: Município de Catolé do Rocha

CPF/CNPJ: 09.067.562/0001-27

4. Atividade Técnica

## 1 - DIRETA

		Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS		2.969,82	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL		2.969,82	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > ARQUITETURA PAISAGÍSTICA > #0852 - ACESSOS E PASSEIOS		2.969,82	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS		1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL		1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > ARQUITETURA PAISAGÍSTICA > #0852 - ACESSOS E PASSEIOS		1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS		1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL		1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > ARQUITETURA PAISAGÍSTICA > #0852 - ACESSOS E PASSEIOS		1,00	un

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

5. Observações

Projetos (pavimentação, acessibilidades e sinalização vertical), orçamento e especificações para implantação de pavimentação em vias públicas no município de Catolé do Rocha - PB, conforme operação 1075466-32.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declararam concordar.

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

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil

CREA/PB: 1616046325

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: DACw0  
Impresso em: 14/10/2021 às 10:19:02 por: , ip: 177.154.52.78





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

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20210402689**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

  
INICIAL  
Pedro Souza dos Santos Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-F

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES - CPF: 090.639.254-33

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

Município de Catolé do Rocha - CNPJ: 09.067.562/0001-27

**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: 14/10/2021      Valor pago: R\$ 88,78      Nossa Número: 3406871

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: DACw0  
Impresso em: 14/10/2021 às 10:19:02 por: , ip: 177.154.52.78





PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA/PB: 161604632-5

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

PRANCHA

01 / 02

## PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB  
MUNÍCPIO: CATOLÉ DO ROCHA - PB  
LOCAL: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO  
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS

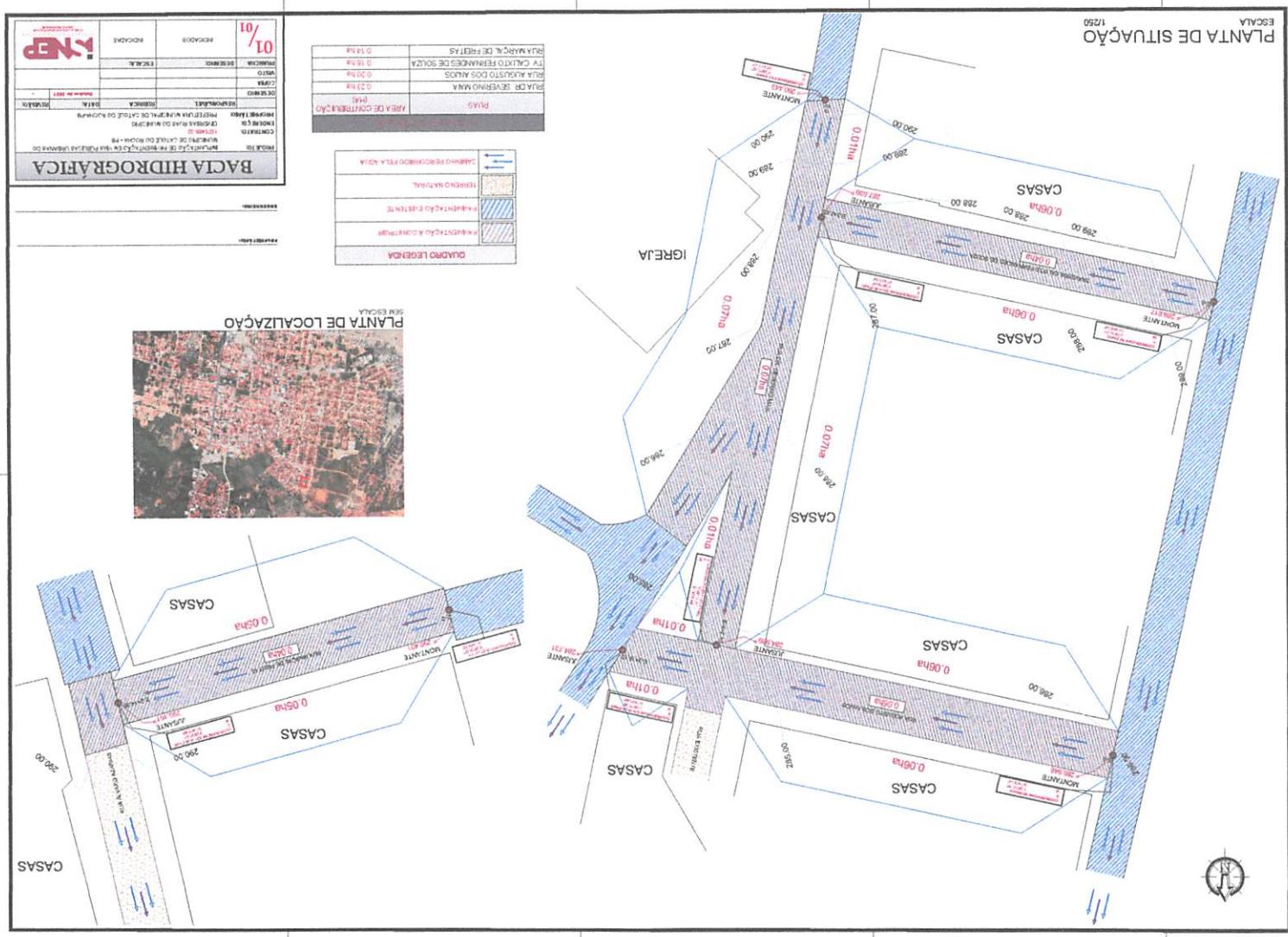
### TRABALHOS TÉCNICOS

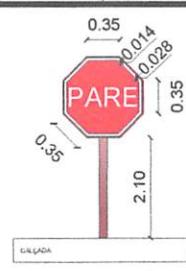
NOME	PROFISSIONAL	DATA
		2021

### DESENHO / ESCALA

INDICADOS

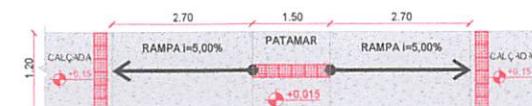






#### PLACAS DE SINALIZAÇÃO

- DEVEM SER COLOCADAS NA POSIÇÃO VERTICAL, FAZENDO UM ÂNGULO DE 93° A 95° EM RELAÇÃO AO SENTIDO DO FLUXO DE TRÁFEGO, VOLTADAS PARA O LADO EXTERNO DA VIA;
- O AFASTAMENTO LATERAL DAS PLACAS, MEDIDO ENTRE A BORDA LATERAL DA MESMA E DA PISTA, DEVE SER, NO MÍNIMO, 0,30 METROS PARA TRECHOS RETOS DA VIA, E 0,40 METROS NOS TRECHOS CURVOS;
- DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,00 METROS DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU DO BORDO DA PISTA TRANSVERSAL;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA (EXCETO QUANDO SUA VISIBILIDADE ESTIVER PREJUDICADA);



As rampas deverão ser executadas com o mesmo material da calçada!

Piso Alerta - 0,25 x 0,25m  
Indicação: obstáculo, mudança de rotina, rampa, etc.

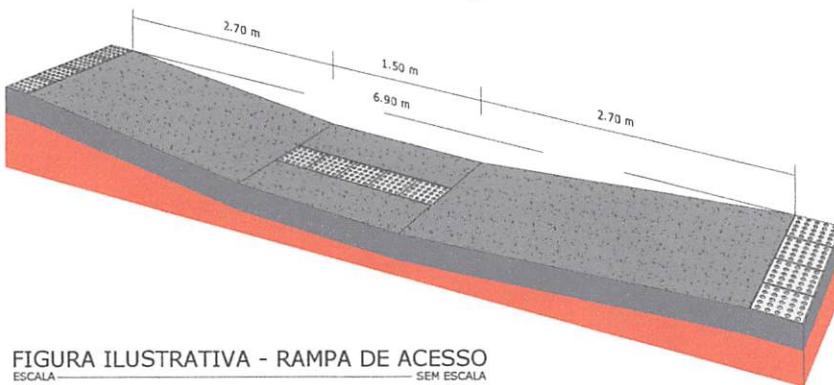


FIGURA ILUSTRATIVA - RAMPA DE ACESSO  
ESCALA SEM ESCALA

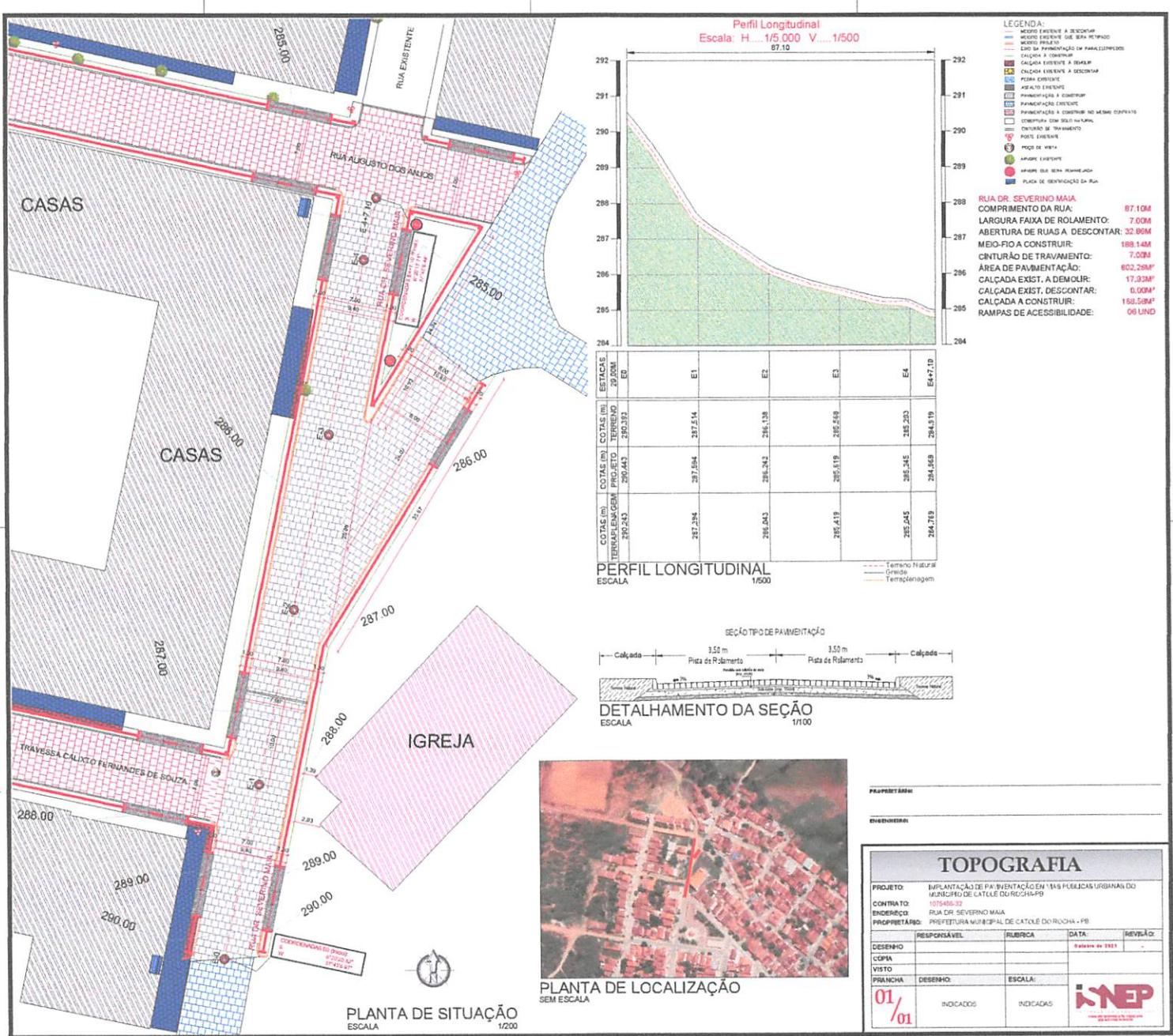
PROPRIETÁRIO \_\_\_\_\_

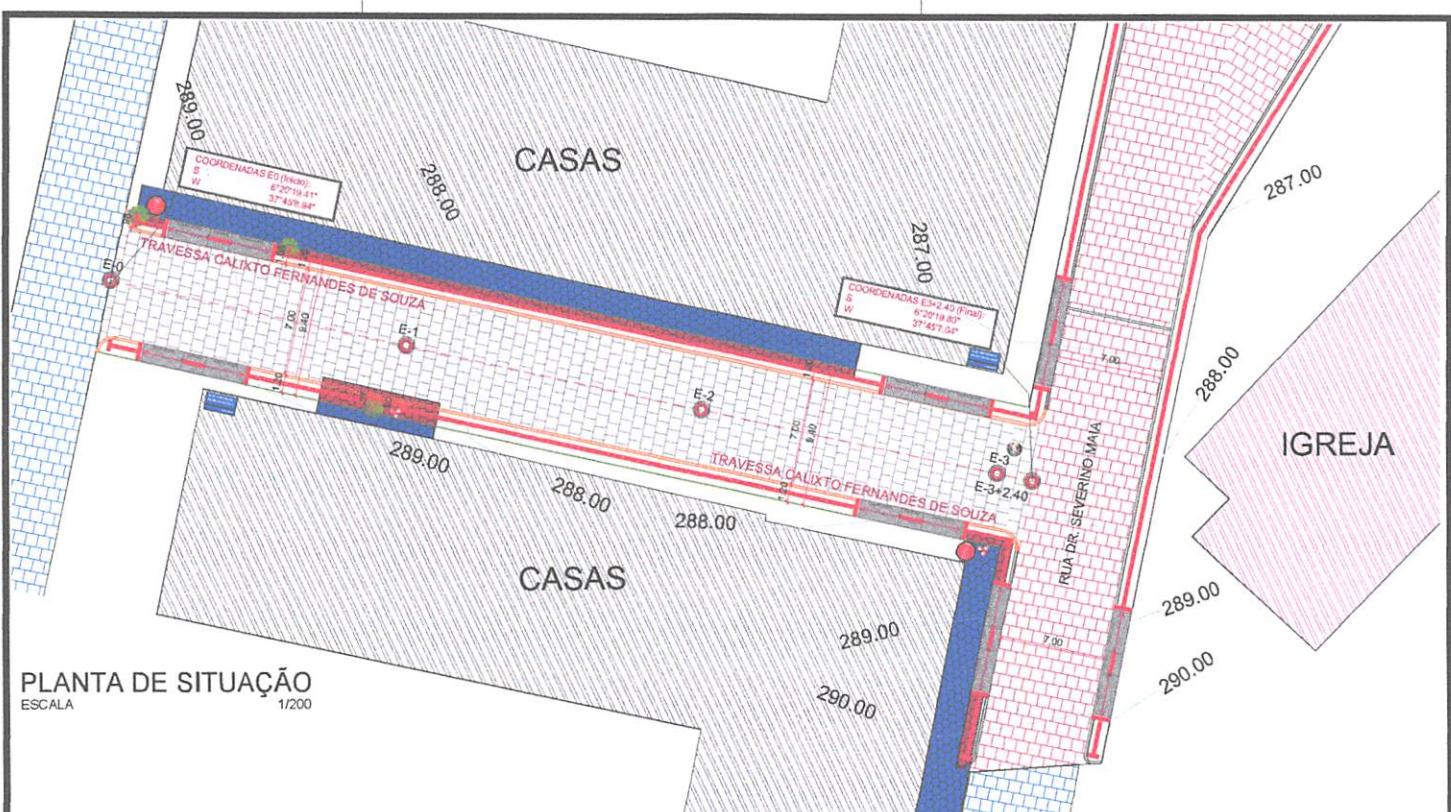
ENGENHEIRO \_\_\_\_\_

#### DETALHE: PLACAS E RAMPAS

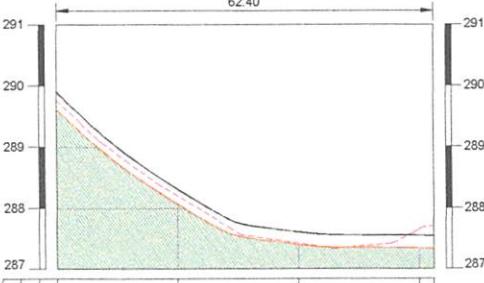
PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATÓLE DO ROCHA - PB  
CONTRATO: 1075466-32  
ENDERÉCOS: DIVERSAS RUA DO MUNICÍPIO  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATÓLE DO ROCHA - PB

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/ 01	INDICADOS	INDICADAS		KNEP Krause Neto Engenharia e Planejamento www.knep.com.br Faz o seu projeto com a gente





Perfil Longitudinal  
Escala: H.....1/5.000 V.....1/500



COTAS (m)	COTAS (m)	COTAS (m)	ESTACAS
289.617	289.788	20.00M	ED
288.817	288.207	E1	
288.069	287.656	287.429	E2
287.406	287.545	287.656	E3
287.339	287.539	287.709	E3+2.40

Terreno Natural  
Gridde  
Terraplenagem

**PERFIL LONGITUDINAL**  
ESCALA 1/500



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**  
SEM ESCALA

**LEGENDA:**

- MÉDIO EXISTENTE A DESCONTAR
- MÉDIO EXISTENTE QUE SERÁ RETIRADO
- MÉDIO PROJETO
- EIXO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÓPEDOS
- CALÇADA EXISTENTE A DEMOLIR
- PEDRA EXISTENTE
- CALÇADA EXISTENTE A DESCONTAR
- PEDRA A CONSTRUIR
- ASFALTO EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR NO MESMO CONTRATO
- COBERTURA COM SOLO NATURAL
- CINTURÃO DE TRAVAMENTO
- POSTE EXISTENTE
- POÇO DE VISTA
- ARVORES EXISTENTE
- AVISO QUE SERÁ REMANEJADA
- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

TOPOGRAFIA			
PROJETO:	IMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA-PB		
CONTRATO:	1075465-32		
ENDEREÇO:	TRAVESSA CALIXTO FERNANDES DE SOUZA		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB		
DESENHO:	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:
		O outubro de 2021	-
CÓPIA:			
VISTO:			
PRANCHAS:	DESENHO:	ESCALA:	
01	/01	INDICADAS	INDICADAS

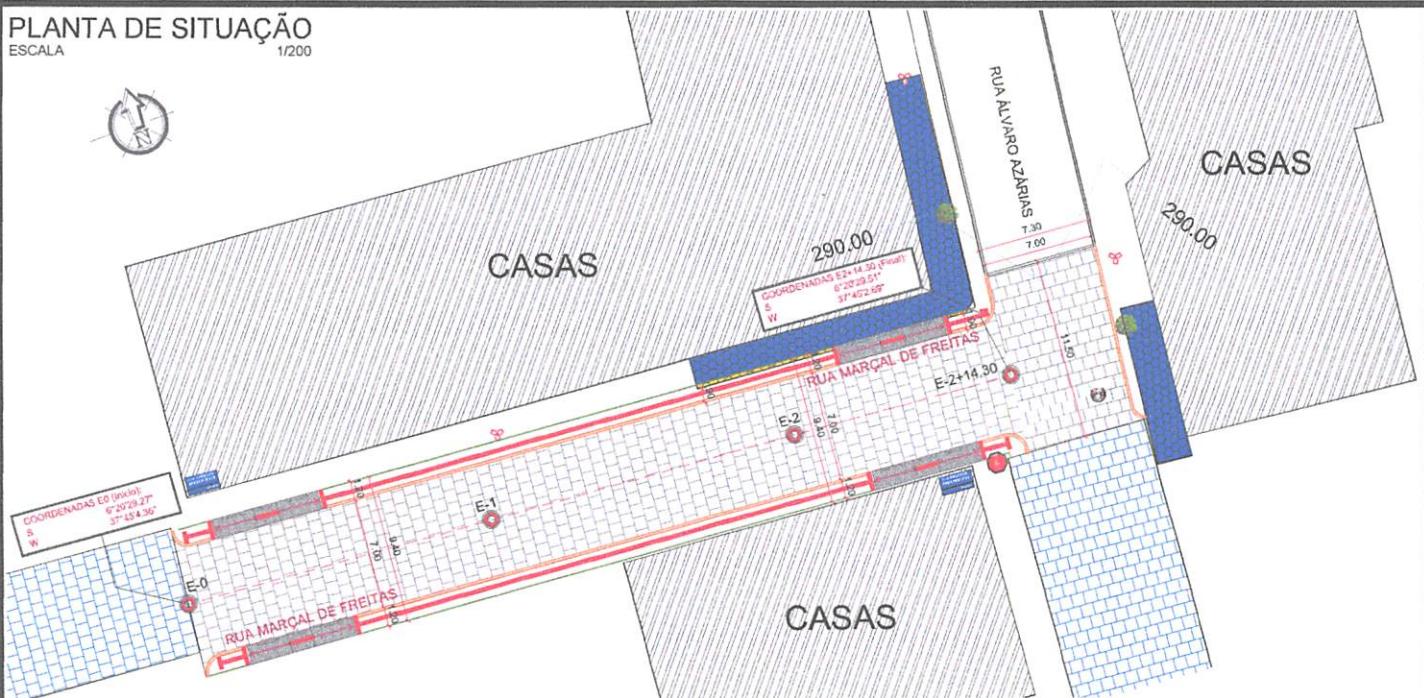


**DETALHAMENTO DA SEÇÃO**  
ESCALA 1/100

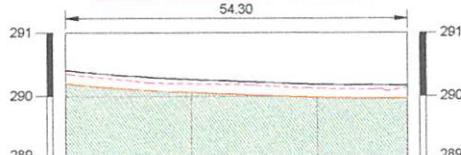


# PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1/200



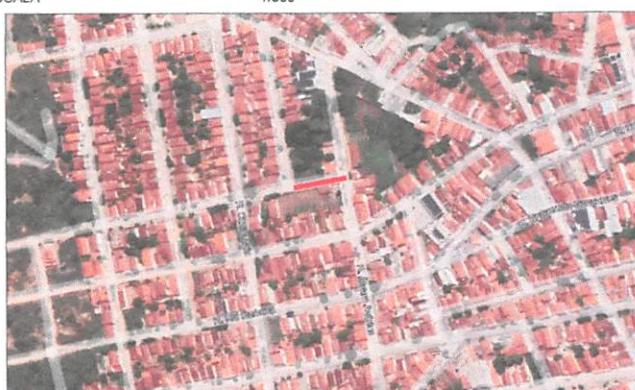
Perfil Longitudinal  
Escala: H.....1/5.000 V.....1/500



COTAS (m)	COTAS (m)	COTAS (m)	COTAS (m)	COTAS (m)	COTAS (m)
TERRAPLENAGEM	ESTACAS	PROJETO	TERRENO	E0	E1
290.201	290.401	290.351			
290.057	290.257	290.198			
289.982	290.182	290.125			
289.961	290.161	290.135			
				E2+14.30	

Terreno Natural  
Grida  
Terraplenagem

PERFIL LONGITUDINAL  
ESCALA 1/500



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA

RUA ALVARO AZARIAS

7.30

7.00

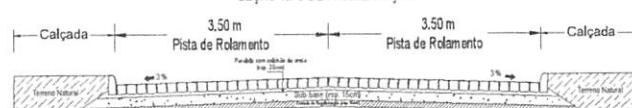
CASAS

290.00

CASAS

290.00

## SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



## DETALHAMENTO DA SEÇÃO

ESCALA 1/100

### LEGENDA:

- MEIO-FIO EXISTENTE A DESCONTAR
- MEIO-FIO EXISTENTE QUE SERÁ RETIRADO
- MEIO-FIO PROJETO
- EXO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÓPEDOS
- CALÇADA A CONSTRUIR
- CALÇADA EXISTENTE A DEMOLIR
- PEDRA EXISTENTE
- ASFALTO EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR
- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR NO MESMO CONTRATO
- COSERIA COM SOLO NATURAL
- CINTURA DE TRAVAMENTO
- POSTE EXISTENTE
- POÇO DE VISTA
- AVANTE EXISTENTE
- AVANTE QUE SERÁ REMANEJADA
- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA

### RUA MARÇAL DE FREITAS

COMPRIMENTO DA RUA:	54.30M
LARGURA FAIXA DE ROLAMENTO:	7.00M
ABERTURA DE RUAS A DESCONTAR:	0.00M
MEIO-FIO A CONSTRUIR:	124.60M
CINTURA DE TRAVAMENTO:	7.00M
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO:	460.60M <sup>2</sup>
CALÇADA EXIST. A DEMOLIR:	1.71M <sup>2</sup>
CALÇADA EXIST. DESCONTAR:	2.72M <sup>2</sup>
CALÇADA A CONSTRUIR:	82.33M <sup>2</sup>
RAMPAS DE ACESSIBILIDADE:	04 UND

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

## TOPOGRAFIA

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATOLE DO ROCHA-PB

CONTRATO: 1075466-32

ENDERECO: RUA MARÇAL DE FREITAS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLE DO ROCHA - PB

DESENHO	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
		Outubro de 2021	-

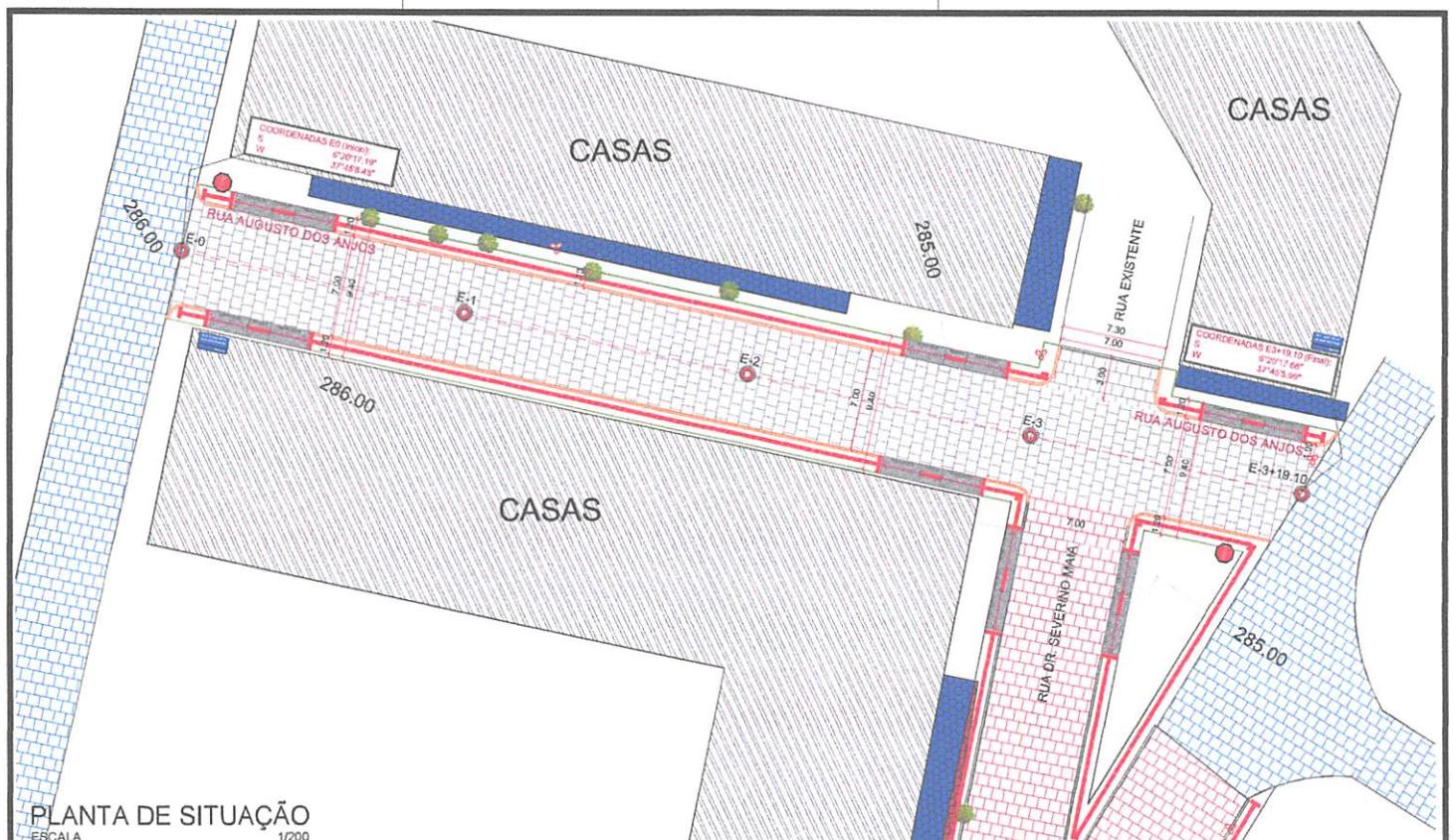
CÓPIA	VISTO	

PRANCHAS	DESENHO:	ESCALA:
01 / 01	INDICADOS	INDICADAS

INDICADOS	INDICADAS
-----------	-----------

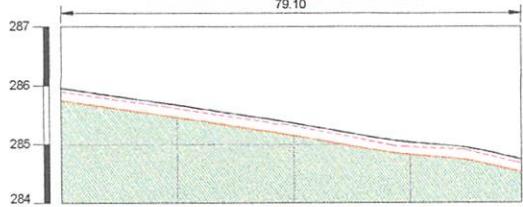


INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS  
ESPAÇO E GEOCIÊNCIAS



PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESCALA 1/200

Perfil Longitudinal  
Escala: H.....1/5.000 V.....1/500



COTAS (m)	COTAS (m)	COTAS (m)	ESTACAS
TERRAPLENAGEM	PROJETO	TERRENO	
285.748	285.948	285.598	E0
285.460	285.660	285.613	E1
285.154	285.354	285.317	E2
284.630	285.030	284.965	E3
284.531	284.731	284.574	E3+19.10

Legend: Terreno Natural (pink), Grede (green), Terraplenagem (orange).

PERFIL LONGITUDINAL  
ESCALA 1/500



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA

RUA AUGUSTO DOS ANJOS

COMPRIMENTO DA RUA: 79.10M  
LARGURA FAIXA DE ROLAMENTO: 7.00M  
ABERTURA DE RUAS A DESCONTAR: 14.00M  
MEIO-FIO A CONSTRUIR: 150.20M  
CINTURÃO DE TRAVAMENTO: 7.00M  
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: 574.70M<sup>2</sup>  
CALÇADA EXIST. A DEMOLIR: 0.00M<sup>2</sup>  
CALÇADA EXIST. DESCONTAR: 0.00M<sup>2</sup>  
CALÇADA A CONSTRUIR: 115.19M<sup>2</sup>  
RAMPAS DE ACESSIBILIDADE: 05 UND

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

TOPOGRAFIA

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATÓLE DO ROCHA-PB  
CONTRATO: 1075466-32

ENDEREÇO: RUA AUGUSTO DOS ANJOS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATÓLE DO ROCHA - PB

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
			Outubro de 2011	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01	/01	INDICADOS	INDICADAS	



DETALHAMENTO DA SEÇÃO  
ESCALA 1/100



TNEP  
Técnicos e Engenheiros  
Projetos e Consultoria