

# PROJETO BÁSICO

## PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



PREFEITURA DA  
**ALIANÇA**  
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



**SA**  
ENGENHARIA E CONSULTORIA



Saulo Davi de Lima Nova  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



PREFEITURA DA  
**ALIANÇA**  
A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.

## ÍNDICE

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

## ÍNDICE

1. **Apresentação**
2. **Mapa de Situação**
3. **Síntese do Empreendimento**
4. **Informações sobre o Município**
5. **Memória Descritiva do Projeto**
  - 5.1 **Estudos**
  - 5.2 **Projetos**
6. **Informações para Elaboração do Plano de Execução**
7. **Resumo do Orçamento, Orçamento, Memória de Cálculo dos Quantitativos, Composição de BDI, Cronograma e QCI**
8. **Especificações**
9. **Plantas de pavimentação**
10. **Anexos**

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



PREFEITURA DA

# ALIANÇA

A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.

## 1. APRESENTAÇÃO

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

## 1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Prefeitura Municipal de Aliança / PE apresenta o **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - ALIANÇA - PE**, localizado no município de Aliança/PE, contendo os elementos necessários para a execução dos serviços necessários à execução do objeto em questão, sendo apresentado em volume único.

A vias a serem contempladas com serviços de pavimentação em paralelepípedos graníticos servem aos usuários como vias de tráfego e acesso às demais localidades, melhorando consideravelmente a infraestrutura municipal, na qualidade do transporte, economia e do turismo, ampliando conforto e segurança dos usuários, turistas e pedestres que circulam no município, além de beneficiar localidades adjacentes.

A intervenção prevista no presente projeto contemplando a regularização e revestimento das vias em pavimento em paralelepípedos graníticos, que apresentam uma boa relação custo-benefício, além de apresentarem características de instalação e manutenção compatíveis com as condições constantes no presente estudo.

A elaboração desse trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de atividades e etapas da construção, a fim de assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade, seguindo os Projetos e Normas da ABNT.

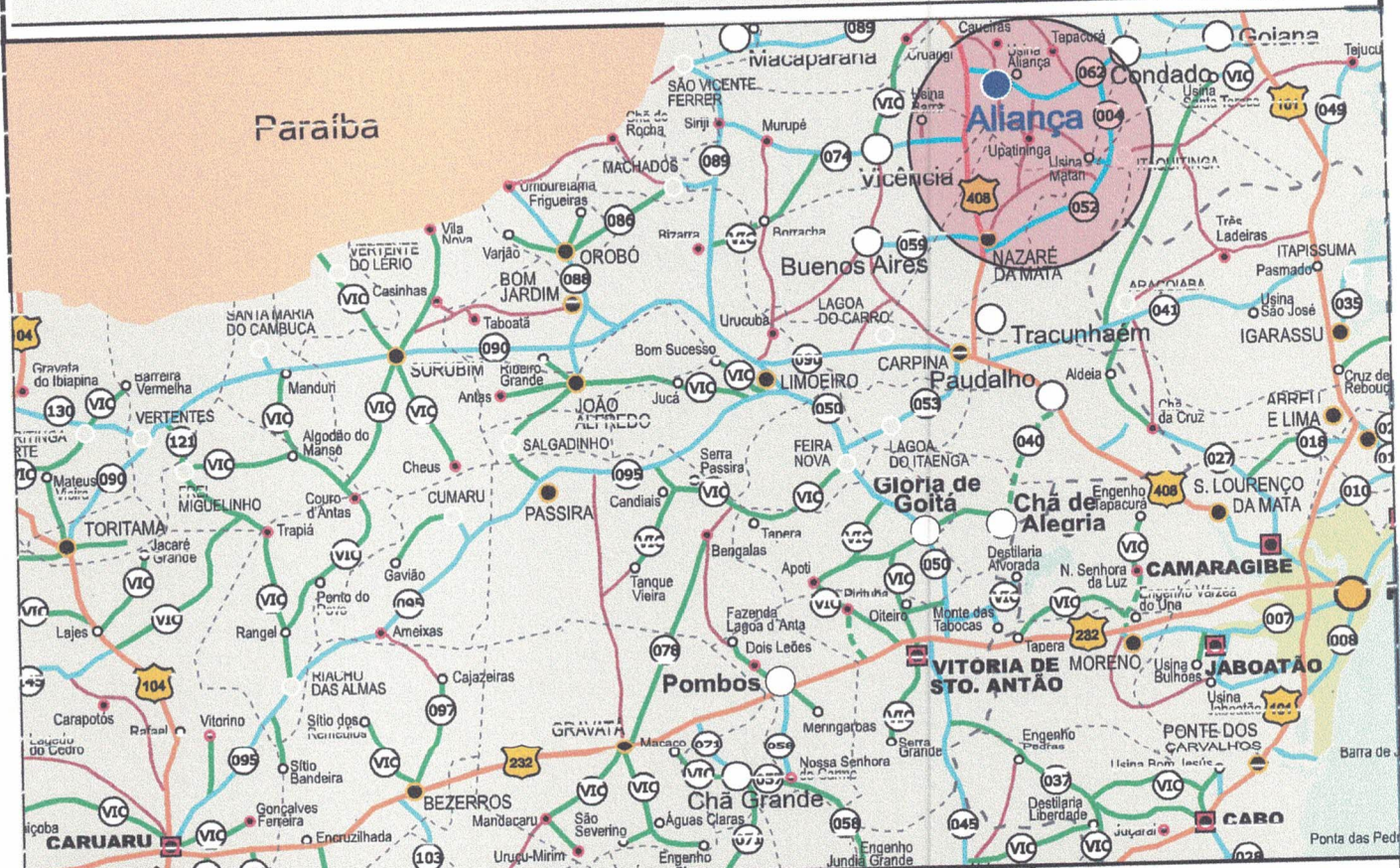
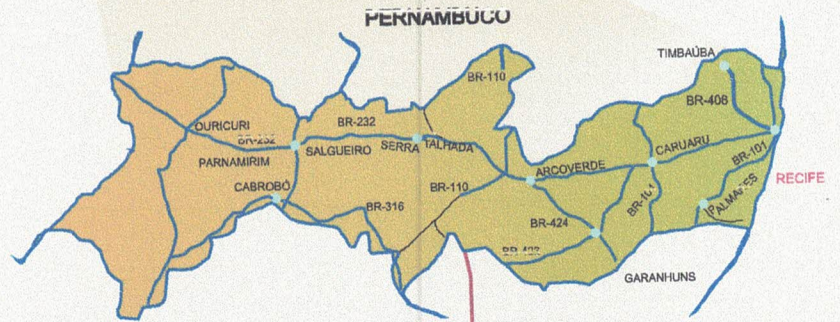
O projeto será financiado pela SUDENE – SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE.

  
Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



**2. MAPA DE SITUAÇÃO**

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



**PREFEITURA DA ALIANÇA**  
 SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS  
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

**MAPA DE SITUAÇÃO**

**PREFEITURA DA ALIANÇA**  
 A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.

Saulo Davi de Sousa Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 160985712-7





### 3. SÍNTESE DO EMPREENDIMENTO

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA: 160985712-7



### 3.1 RESUMOS DO PROJETO

- 3.1.1- EMPREENDIMENTO: **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA.**
- 3.1.2- LOCALIZAÇÃO: Zona Urbana de Aliança.
- 3.1.3- EMPREENDEDOR: Prefeitura Municipal de Aliança.
- 3.1.4- POPULAÇÃO BENEFICIADA: População da cidade e demais comunidades da região.
- 3.1.5- CUSTO DO EMPREENDIMENTO: R\$1.164.539,28  
**SUDENE = R\$ 1.000.000,00**  
**PREFEITURA DE ALIANÇA = R\$164.539,28**

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

4. **INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO**

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

## Informações sobre o Município de Aliança / PE

### Geografia

O Município do Aliança está situado na Mata Setentrional Pernambucana, encontra-se a uma latitude 07°36'12" sul e a uma longitude 35°13'51" oeste, estando a uma altitude de 123 metros. Limita-se ao norte com Ferreiros e Itambé, a sul com Nazaré da Mata, a Leste com Condado, e a oeste com Timbaúba e Vicência, possuindo uma área territorial de 272,133 km. A população avaliada em 2010 estar 37.415 habitantes, segundo o IBGE.

Um dos acessos a Aliança partindo da capital (Recife), é pela BR 406 sentido ao município do Carpina; continue na BR 408 com sentido ao município Timbaúba. Após o município de Nazaré da Mata, existem dois acessos aos municípios de Buenos Aires e Vicência, respectivamente (ambos no lado esquerdo do condutor que segue em sentido a Timbaúba - PE). Logo após o acesso ao município de Vicência, 7 km adiante está localizada a entrada do município de Aliança (lado direito do condutor), perfazendo aproximadamente um total de 90 km.

### Histórico

O povoamento do município de Aliança começou no século passado, com a presença de uma família muito unida, tendo como representantes três irmãos. Com tendências progressistas e por iniciativa própria, fundaram no lugarejo, a primeira capela de taipa, marcando assim a intensificação do desenvolvimento da localidade, atraindo consequentemente, pessoas da vizinhança.

Com a vinda em 1862 de Frei Caetano, da Ordem dos Capuchinhos, com a finalidade de fazer missões e desenvolver outras atividades da igreja, o religioso encontrou da parte dos habitantes locais, acentuado espírito de solidariedade, inclusive a ajuda pessoal com trabalhos, na restauração da casa de orações.

A população conquistou a simpatia do missionário que entusiasmado, não poupou elogios e num sermão declarou – "isso aqui é uma aliança", sugerindo por último, que a localidade deveria ter o nome de aliança. Daí a denominação que tomou o povoado, a vila e a cidade, conservada até hoje pela tradição.

**Gentílico: aliancense**

**Formação Administrativa**



Saulo Davi de Lima Nova  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



PREFEITURA DA

# ALIANÇA

A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.

Distrito criado com a denominação de Aliança, pela lei municipal nº 5, de 30-11-1892, subordinado ao município de Nazaré. Elevado a categoria de vila com a denominação de Aliança, pela lei estadual nº 991, de 0107 1909. Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o distrito de Aliança figura no município de Mazaré.

Elevado à condição de cidade e sede do município com a mesma denominação, pela lei estadual nº 1931, de 11-09-1928, desmembrado dos municípios de Nazaré e Goiana. Constituído de 3 distritos: Aliança, Lagoa Seca e Nossa Senhora do Ó. Desmembrado de Nazaré e Goiana. Instaiado em 01-01-1929. Pela lei municipal de 16 de novembro de 1928, é criado o distrito de Lapa e anexado ao município de Aliança.

Em divisao administrativa referente ao ano de 1933, o município é constituído de 4 distritos: Aliança, Lagoa Seca, Nossa Senhora do Ó e Lapa. Assim permanecendo em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937.

Pelo decreto lei estadual nº 92, de 31 03 1938, o distrito de Nossa Senhora do Ó passou a denominar-se Tupaóca. Pelo decreto-lei estadual nº 235, 09-12-1938, o distrito de Lagoa Seca passou a denominar-se Upatininga. No quadro fixado para vigorar no período de 1939-1943, o município é constituído de 4 distritos: Aliança, Lapa, Tupaóca ex-Nossa Senhora do Ó e Upatininga e ex-Lagoa Seca.

Pelo decreto-lei estadual nº 952, de 31-12-1943, o distrito de Lapa passou a denominar-se Macujê. Em divisão territorial datada de I-VII-1960, o município é constituído de 4 distritos: Aliança, Macujê, Tupaóca e Upatininga.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2003.

## Aspectos socioeconômicos

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-IDH-M em 2010, é de 0,604. Este índice situa o município em 66º no ranking estadual e em 4055º no nacional.

Fonte: IBGE e WIKIPEDIA

Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



5. **MEMÓRIA DESCRITIVA**

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

## 5. MEMÓRIA DESCRITIVA

### 5.1 ESTUDOS

Este capítulo mostrará a síntese do projeto, as quantidades de serviço, os estudos, as metodologias adotadas, soluções e resultados obtidos.

Os Estudos realizados foram Topográfico, Geotécnico e Hidrológico.

O Projeto é composto pelo Projeto Geométrico, Projeto de Pavimentação que contém plantas, desenhos-tipo, listagens de serviços necessários à execução da obra.

#### 5.1.1 Estudo Topográfico

O Estudo Topográfico executado contemplou toda área de implantação do projeto através dos levantamentos planialtimétricos cadastrais.

Após a materialização dos pontos notáveis do eixo do projeto geométrico o eixo locado foi estaqueado de 20 em 20 metros com estacas e piquetes em madeira de lei.

A locação foi feita com o emprego de estação total.

Concluída a locação do eixo projetado foram efetuados o nivelamento e contranivelamento geométrico de todos os piquetes do eixo de locação e em todos os RN's arbitrados, onde ficou estabelecido, o controle altimétrico da linha.

Para o nivelamento e contranivelamento foram utilizados teodolito e nível convencionais.

O levantamento das seções transversais foi efetuado em todos os piquetes do eixo locado, utilizando-se também a estação total. As seções foram levantadas em relação ao eixo locado e de maneira a abranger os limites laterais.

Segue as vias que serão contempladas:

RUA PADRE CÍCERO  
RUA BOA VIAGEM  
RUA DO SOL NASCENTE  
RUA JOAQUIM NABUCO  
RUA FREI DAMIÃO  
RUA SANTA CRUZ  
RUA PROJETADA A  
RUA VIRGULINO SAMPAIO  
RUA LUIZ GONZAGA  
RUA MANOAL BANDEIRA  
RUA VAQUEJADA  
RUA PROJETADA B  
RUA PROJETADA C



Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

### 5.1.2 Estudo Geotécnico

O Estudo Geotécnico baseou-se primeiramente na análise expedita e tátil-visual dos materiais existentes no subleito, objetivando a avaliação das condições atuais do leito estradal, com vistas a elaboração do projeto.

De acordo com as características apresentadas e a prática usual consagrada no município não se fez necessária a realização de ensaios de capacidade de carga, tendo em vista que as áreas a serem pavimentadas apresentam um solo bastante compactado em função do tráfego ao longo do tempo, possuindo assim boas condições para a execução desse tipo de intervenção

O solo predominante do subleito é importado de alguma jazida, cujo material caracteriza-se como granular com pedregulho, classificando-se como revestimento primário, com CBR (ISC) superior a 15%. Trata-se de materiais de boa capacidade de suporte.

Estas considerações baseiam-se principalmente em dados práticos, colhidos de farta experiência existentes com esse tipo de pavimento, associada a alguns conceitos teóricos. Essa associação é possível, por existirem neste Município há mais de 20 anos, executados com base em conhecimentos essencialmente práticos, e de cujo comportamento nada se pode criticar.

### 5.1.3 Estudo Hidrológico

Dados meteorológicos, cartografia do município de Aliança e verificação “in-loco” proporcionaram liberdade na escolha do método e normas a serem usadas para a elaboração do Projeto de Drenagem que se resume no escoamento das águas pluviais através das linhas d’águas.

#### 5.1.3.1 Generalidades

O principal objetivo do Projeto de Drenagem é coletar e transportar as águas oriundas das precipitações, a fim de preservar a estrutura do pavimento e do trânsito, bem como controlar possíveis inundações.

#### 5.1.3.2 Elementos Básicos

Os elementos básicos que nortearam a elaboração do projeto foram:

As características das bacias de contribuição e o regime de chuvas intensas da região, bem como os valores das descargas de pico que escoam através da via.

As configurações planialtimétricas da área em estudo, permitindo analisar as condições atuais de escoamento superficial, e o cadastro dos dispositivos de drenagem existente, com suas dimensões e estado de conservação.

A conformação geométrica da via a ser implantada, em termos de traçado e ocupação, além do perfil final mesma, determinando o sentido do escoamento superficial.

Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



O estudo hidrológico converge para a construção de linhas d'água sem a necessidade da construção de galerias, sarjetas ou caixas coletoras ou outro dispositivo de drenagem.

## 5.2 PROJETOS

### 5.2.1 Projeto Geométrico

O Projeto Geométrico foi desenvolvido tendo como base o resultado do Estudo Topográfico e Geotécnico realizados nas vias a serem pavimentadas, que seguem.

RUA PADRE CÍCERO  
RUA BOA VIAGEM  
RUA DO SOL NASCENTE  
RUA JOAQUIM NABUCO  
RUA FREI DAMIÃO  
RUA SANTA CRUZ  
RUA PROJETADA A  
RUA VIRGULINO SAMPAIO  
RUA LUIZ GONZAGA  
RUA MANOAL BANDEIRA  
RUA VAQUEJADA  
RUA PROJETADA B  
RUA PROJETADA C

#### 5.2.1.1 Alinhamento horizontal

O alinhamento horizontal do projeto foi desenvolvido a partir dos resultados dos levantamentos topográficos, em planta, adequando-se às condições geométricas locais.

#### 5.2.1.2 Alinhamento Vertical

O Alinhamento vertical foi desenvolvido em função dos resultados obtidos do nivelamento geométrico e das seções transversais.

As cotas das soleiras das edificações permitiram aos projetistas desenvolver um greide bem definido procurando-se adaptar o projeto altimétrico para obter o melhor aproveitamento do terreno existente.

### 5.2.2 Projeto de Pavimentação

#### 5.2.2.1 Considerações Básicas

#### Carga Transmitida ao Terreno



Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

Por ser um pavimento de blocos rígidos de pedra, com dimensões médias e ligações precárias entre si, o pavimento de paralelepípedos pode ser considerado semiflexível.

A aplicação de uma carga em um bloco de pedra faz com que esse bloco a transmita inteiramente ao subleito, através da base, pois a intermitência do conjunto praticamente impede a transmissão lateral. As saliências e reentrâncias das faces laterais, assim como os atritos provocados pelo rejuntamento de areia, não são considerados para o cálculo, no que se refere ao alívio de pressão que podem ocasionar no subleito, logo abaixo do bloco carregado.

O tipo de pavimento a ser utilizado na rua é o revestimento em paralelepípedos graníticos sobre colchão de areia com espessura de 6cm e rejuntados c/ argamassa de cimento e areia 1:2.

Para o dimensionamento do pavimento em paralelepípedo, será utilizado o Método de PELTIER, cuja fórmula é apresentada a seguir:

$$ISC > \frac{100 + 150 \sqrt{P}}{l} - 5$$

onde:

ISC = CBR do subleito, em percentual;

$l$  = espessura total do pavimento em cm;

$P$  = carga por roda, em toneladas;

$l = l_1 + l_2$ ;

$l_1$  = espessura do paralelepípedo mais o colchão de areia.

$l_2$  = espessura da sub-base.

De acordo com a orientação do referido método é utilizada a seguinte expressão:

$$ISC = \frac{100 + 150 \sqrt{P}}{l} - 5$$

onde:

$P = 6$  toneladas por roda;

$l = l_1 + l_2$ ;

$l_1$  = paralelepípedo + colchão de areia

$l_2$  = sub-base;

ISC = 15% (valor estimado baseado nas características do material do

subleito).

### 5.2.2.2 Dimensionamento

De acordo com o ISC da rua e espessura total indicado no quadro acima, o pavimento apresentará a seguinte constituição:

Subleito: Regularização do terreno natural até 0,20m de espessura;



Saulo Davi de Lima Nova  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



PREFEITURA DA

# ALIANÇA

A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.

Base: Em paralelepípedo (c = 0,10m), assentado sobre colchão de areia na espessura de 0,06 m, totalizando uma espessura de 0,16 m.

As considerações expostas adiante se baseiam nos dados práticos colhidos na farta experiência existente com esse tipo de pavimento, associada a alguns conceitos teóricos. Essa associação é possível porque, de fato, existem pavimentos já bem antigos (de até mais de um século), executados com base em conhecimentos práticos, e de cujo comportamento nada se pode criticar.

As normas rodoviárias nº 71, fixam em 23cm, no mínimo, a soma das espessuras da base de areia do revestimento de paralelepípedos.

Adotados:

e= 23cm (já citado);

P = 6 ton (compatível com tráfego previsto)

$$I_s = \frac{100 + 150\sqrt{6}}{23} - 5 = 15 \%$$

Portanto, o subleito deverá ter capacidade de suporte igual ou superior a 15%.

A via urbana foi projetada com largura de 6,00m.

Adotados:

e= 23cm (já citado);

P = 6 ton (adotado – visto tratar-se de ruas com tráfego pouco intenso)

$$I_s = \frac{100 + 150\sqrt{6}}{23} - 5 = 15 \%$$

Análises realizadas 'in loco' verificou-se a existência de material com índices predominantemente maiores que o desejado, o que nos permite a execução do assentamento dos paralelepípedos sobre base de cimento e areia, além do que, a prática tem mostrado a relevante eficiência deste sistema construtivo quando se trata de pavimentação em ruas de cidade cujo tráfego é moderado e ou pouco intenso.

A seguir será apresentado quadro contendo a seção transversal tipo de pavimentação, desenhos tipo e planta da via.

### 5.2.2.3 Outras Considerações

Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 160985712-7



PREFEITURA DA

**ALIANÇA**

Nos quantitativos deste projeto foi considerado o item de serviço Regularização de Subleito (Especificação Geral DNER-ES 299/97), conforme as especificações e normas vigentes, numa camada com profundidade média de 20 (vinte) cm.

Foram consideradas recravas em meio-fio de pedras graníticas no início e final para um maior travamento do pavimento projetado.

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



PREFEITURA DA

# ALIANÇA

A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.

## 6. INFORMAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE EXECUÇÃO

  
Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

## 6.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS

### 6.1 Clima e Pluviometria

A região onde se localiza o projeto possui umidade relativa em torno de 80%. Durante o período chuvoso, que vai de maio a julho os registros de umidade indicam valores mais elevados com média podendo atingir 80%. Os totais anuais de chuva registram valores acima de 1000mm podendo atingir valores maiores na ordem de 1600mm.

O clima segundo a classificação de Wladimir de Koppen e do tipo BSH, clima do semi-árido quente, caracterizado pela escassez de precipitações e com distribuição irregular.

As temperaturas médias anuais na região atravessada pela rodovia atingem valores de 23° C com amplitude térmica variando em torno de 11° C. As maiores médias mensais de temperatura ocorrem nos meses de dezembro e janeiro e as mais baixas nos meses de junho e julho.

A precipitação pluviométrica média anual na região atinge valores médios em torno de 880,3 mm com maiores intensidades nos meses de março e abril.

#### 6.1.2 Condições de Acesso

As condições de Acesso do trecho são boas permitindo, de Recife ao centro de Aliança pela BR 408 sentido ao município do Carpina. Continuando na BR 408 com sentido ao município Timbaúba. Após o município de Nazaré da Mata, existem dois acessos aos municípios de Buenos Aires e Vicência, respectivamente (ambos no lado esquerdo do condutor que segue em sentido a Timbaúba - PE). Logo após o acesso ao município de Vicência, 7 km adiante está localizada a entrada do município de Aliança (lado direito do condutor), perfazendo aproximadamente um total de 90 km com pistas asfaltadas.

#### 6.1.3 Condições de Apoio Logístico

O apoio logístico para a execução dos serviços deverá contar com o município de Aliança para moradia do pessoal e aquisição de gêneros de primeira necessidade, que apresenta uma boa infraestrutura.

### 6.2 Prazos

O prazo previsto para execução da obra é de 12 (doze) meses.

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro CIVIL  
CREA 160985712-7



PREFEITURA DA

# ALIANÇA

A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.

## 7. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

## 7. ORÇAMENTO

Contém o custo global do empreendimento e o demonstrativo do valor orçado, por serviço e atividade, perfazendo o total de R\$ 1.164.539,28.

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos; não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão das obras.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, de acordo com Tabela de Preço SINAPI DEZEMBRO/2020, sem desoneração e cotações, com (B.D.I.) de 19,45%.

Dessa forma, os preços praticados refletem a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.271 da ABNT.

*Saulo Davi de Lima Nova*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7





PREFEITURA DA

**ALIANÇA**

A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.

**7.1 DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO SEM  
DESONERAÇÃO, COMPARATIVO, COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES.**

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



**ORÇAMENTO BASICO**

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE  
 Local: DIVERSAS RUAS, BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA, ALIANÇA - PE  
 Fontes de Preços: SINAPI DEZEMBRO/2020; - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANTIDADE	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	CUSTO TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.114,28
1.1	COMP.	002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	295,01	352,38	2.114,28
2.0			PAVIMENTAÇÃO					42.726,24
2.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	486,00	0,08	0,09	43,74
2.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	486,00	60,54	72,31	35.142,66
2.1.3	SINAPI	94273	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	168,00	37,58	44,88	7.539,84
3.0			RUA BOA VIAGEM					43.250,40
3.1			PAVIMENTAÇÃO					43.250,40
3.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	492,00	0,08	0,09	44,28
3.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	492,00	60,54	72,31	35.576,52
3.1.3	SINAPI	94273	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	170,00	37,58	44,88	7.629,60
4.0			RUA DO SOL NASCENTE					43.250,40
4.1			PAVIMENTAÇÃO					43.250,40
4.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	486,00	0,08	0,09	43,74
4.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	486,00	60,54	72,31	35.142,66
4.1.3	SINAPI	94273	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	168,00	37,58	44,88	7.539,84
5.0			RUA JOAQUIM NABUCO					43.250,40
5.1			PAVIMENTAÇÃO					43.250,40
5.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	492,00	0,08	0,09	44,28
5.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	492,00	60,54	72,31	35.576,52
5.1.3	SINAPI	94273	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	170,00	37,58	44,88	7.629,60
6.0			RUA FREI DAMIAO					160.662,24
6.1			PAVIMENTAÇÃO					160.662,24
6.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.030,00	0,08	0,09	105,24
6.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1.836,00	60,54	72,31	132.761,16
6.1.3	SINAPI	94273	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	618,00	37,58	44,88	27.735,84
7.0			RUA SANTA CRUZ					41.415,84
7.1			PAVIMENTAÇÃO					41.415,84
7.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	471,00	0,08	0,09	42,39
7.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	471,00	60,54	72,31	34.058,01
7.1.3	SINAPI	94273	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	168,00	37,58	44,88	7.315,44
8.0			RUA PROJETADA A					74.175,84
8.1			PAVIMENTAÇÃO					74.175,84
8.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	846,00	0,08	0,09	70,14
8.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	846,00	60,54	72,31	61.174,26
8.1.3	SINAPI	94273	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	288,00	37,58	44,88	12.925,44
9.0			RUA VIRGILINO SAMPAIO					30.670,56
9.1			PAVIMENTAÇÃO					30.670,56
9.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	348,00	0,08	0,09	31,32

Saulo Davi de Lima Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 160985712-7

**ORÇAMENTO BASICO**

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE  
 Local: DIVERSAS RUAS, BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA, ALIANÇA - PE  
 Fontes de Preços: SINAPI DEZEMBRO/2020; - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANTIDADE	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	CUSTO TOTAL
9.1.2	SINAPI	101169	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M²)	m²	348,00	60,54	72,31	25.163,88
9.1.3	SINAPI	94273	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	122,00	37,58	44,88	5.475,36
10.0			RUA LUIZ GONZAGA					59.499,36
10.1			PAVIMENTAÇÃO					59.499,36
10.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	070,00	0,00	0,00	01,02
10.1.2	SINAPI	101169	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M²)	m²	678,00	60,54	72,31	49.026,18
10.1.3	SINAPI	94273	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	232,00	37,58	44,88	10.412,16
11.0			RUA MARCEL BRUNO					246.693,44
11.1			PAVIMENTAÇÃO					246.693,44
11.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	2.891,00	0,08	0,09	260,19
11.1.2	SINAPI	101169	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M²)	m²	2.891,00	60,54	72,31	209.048,21
11.1.3	SINAPI	94273	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	833,00	37,58	44,88	37.385,04
12.0			RUA VADIRIANA					323.466,72
12.1			PAVIMENTAÇÃO					323.466,72
12.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	3.864,00	0,08	0,09	347,76
12.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	3.864,00	60,54	72,31	279.405,84
12.1.3	SINAPI	94273	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	974,00	37,58	44,88	43.713,12
13.0			RUA PROJETADA B					18.614,88
13.1			PAVIMENTAÇÃO					18.614,88
13.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	210,00	0,08	0,09	18,90
13.1.2	SINAPI	101169	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M²)	m²	210,00	60,54	72,31	15.185,10
13.1.3	SINAPI	94273	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	76,00	37,58	44,88	3.410,68
14.0			RUA PROJETADA C					12.639,44
14.1			PAVIMENTAÇÃO					12.639,44
14.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	141,60	0,08	0,09	12,74
14.1.2	SINAPI	101169	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M²)	m²	141,60	60,54	72,31	10.239,09
14.1.3	SINAPI	94273	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	53,20	37,58	44,88	2.387,61
<b>TOTAL</b>								<b>R\$ 1.141.905,88</b>
ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM PERCENTUAL								<b>R\$ 22.030,40</b>
<b>VALOR TOTAL COM ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								<b>R\$ 1.164.539,28</b>

Saulo Davi de Lima Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 160985712-7

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - NÃO DESONERADOS (DEZ/2020)**

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**

COMPOSIÇÃO 001		Discriminação:	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
						22.633,40
			Unidade	%	Preço Unitário	
			Quantidade	1,00		
COMPOSIÇÃO	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	98,0000	87,66	8.415,26
COMPOSIÇÃO	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	378,2400	37,59	14.218,04
					<b>TOTAL</b>	<b>22.633,40</b>

**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

COMPOSIÇÃO 002		Discriminação:	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
						295,01
			Unidade	m <sup>2</sup>	Preço Unitário	
			Quantidade	1,00		
COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000	20,24	20,24
COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,0000	16,42	32,84
COMPOSIÇÃO	94662	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF 07/2016	m <sup>3</sup>	0,0100	221,52	2,21
INSUMO	00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANJELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	1,0000	3,26	3,26
INSUMO	00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	4,0000	8,45	33,80
INSUMO	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m <sup>2</sup>	1,0000	200,00	200,00
INSUMO	00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,1100	15,10	1,66
					<b>TOTAL</b>	<b>295,01</b>

Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

**RESUMO COMPARATIVO**  
**ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO *VERSUS* ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO**

**Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**  
**Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE**

	VALOR TOTAL DO PROJETO	BDI REFERENCIAL ADOTADO - PADRÃO DA SECID/PE (dentro da faixa referencial do Acórdão 2622/2013, com tributos locais)	ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS (padrão SINAPI Pernambuco DEZEMBRO/2020)
ORÇAMENTO <u>COM</u> DESONERAÇÃO	R\$ 1.176.121,24	25,44% (com CPRB)	84,33% (hora), 46,58% (mês)
ORÇAMENTO <u>SEM</u> DESONERAÇÃO	R\$ 1.164.539,28	19,45% (sem CPRB)	113,39% (hora), 69,76% (mês)

CONCLUSÃO:

**A OPÇÃO MAIS VANTAJOSA PARA A ADMINISTRAÇÃO É A DO ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO.**

  
**Saulo Davi de Lima Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 160985712-7



PREFEITURA DA

# ALIANÇA

A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.

## 7.2 CRONOGRAMA

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

CRONOGRAMA FINANCEIRO

Objeto: PAVIMENTAÇÃO EM PÁRALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA  
Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

ETI/PA	SERVIÇO	TOTAL ETI/PA (R\$)	MÊS/DESEMBOLSO																
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS					
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.114,28	2.114,28 100,00%																
2.0	RUA PADRÃO CICERO	42.262,24		0.681,61 25,00%	14.964,18 35,00%	17.090,50 40,20%													
3.0	RUA BOA VIAGEM	43.500,40		0.812,61 25,00%	16.137,64 37,07%	17.300,16 40,00%													
4.0	RUA DO SOL NASCENTE	42.262,24		0.681,61 25,00%	14.964,18 35,00%	17.090,50 40,20%													
5.0	RUA JOAQUIM NAUJICO	43.500,40					10.812,60 25,01%	16.137,64 37,07%	17.300,16 40,00%										
6.0	RUA FREI DAMIÃO	160.362,24					40.163,56 25,01%	56.231,78 35,00%	64.264,50 40,00%										
7.0	RUA SANTA CRUZ	41.158,84					20.707,92 50,01%	10.353,96 25,00%	10.353,96 25,00%										
8.0	RUA PROJETADA F	74.768,84								17.087,91 50,00%	15.543,96 45,00%	18.543,96 25,00%							
9.0	RUA VIRGÍLIO SAMPÃO	30.170,56											5.335,21 50,00%	7.667,64 45,00%	7.167,64 25,00%				
10.0	RUA LUIZ CONZAGA	69.999,36														19.749,61 50,00%	11.874,84 45,00%	14.374,84 25,00%	
11.0	RUA MANUEL BANJEIRA	246.393,44	98.677,38 40,01%	1.4008,01 30,00%	74.008,03 30,00%														
12.0	RUA VAQUINHA DA	323.166,72																	
13.0	RUA PROJETADA E	18.114,88	9.307,44 50,01%	3.307,44 50,00%															
14.0	RUA PROJETADA C	12.139,44	6.311,72 50,01%	5.319,72 50,00%															
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	22.133,40	2.307,50 1,982072%	2.414,38 1,982072%	2.159,74 1,912072%	1.010,39 1,981072%	1.421,87 1,982072%	1.619,32 1,982072%	1.821,93 1,982072%	1.528,75 1,982072%	2.096,63 1,582072%	2.196,63 1,912072%	1.913,40 1,981072%	1.921,40 1,98172%					
	TOTAL	1.164.639,28																	

Santa Dom de Santa Maria  
Engenharia Civil  
CREA 160985712-7

(CRONOGRAMA FINANCEIRO)

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

ET/PA	SERVIÇO	TOTAL ET/PA (R\$)	MÊS/DESEMBOLSO											
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
	TOTALS PARCIAIS	118.726,32	124.228,23	121.413,77	62.501,56	73.103,96	83.343,20	93.740,12	103.801,61	107.876,41	107.876,41	98.533,42	98.533,42	
		10,21%	10,67%	11,43%	4,17%	6,22%	7,16%	8,05%	7,20%	7,26%	9,26%	8,10%	8,51%	
	TOTALS ACUMULADOS	118.726,32	242.951,61	364.365,38	416.866,93	489,913,88	573.311,08	667.056,20	750.859,61	853.736,02	966.612,43	1.065.575,85	1.164.339,28	
		10,21%	20,86%	31,29%	35,10%	42,07%	49,23%	57,28%	64,48%	73,74%	82,00%	91,50%	100,00%	
	TOTAL GERAL												1.164.339,28	

  
 Sueli Devi de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 160985712-7





**7.3 MEMÓRIA DE CÁLCULO  
EXPLICATIVO**

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

**MEMORIA DE CALCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA  
Local: DIVERSAS RUAS, BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA, ALIANÇA - PE

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²					
	Placa de obra			3,00	2,00		6,00
	Total item 1.1						6,00
2.0	RUA PADRE CICERO						
2.1	PAVIMENTAÇÃO						
2.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
				61,00	6,00		406,00
	Total item 2.1.1						486,00
2.1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
				81,00	6,00		486,00
	Total item 2.1.2						486,00
2.1.3	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					
			2,00	81,00			162,00
				6,00			6,00
	Total item 2.1.3						168,00
3.0	RUA BOA VIAGEM						
3.1	PAVIMENTAÇÃO						
3.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
				82,00	6,00		492,00
	Total item 3.1.1						492,00
3.1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
				82,00	6,00		492,00
	Total item 3.1.2						492,00
3.1.3	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					
			2,00	82,00			164,00
				6,00			6,00
	Total item 3.1.3						170,00
4.0	RUA DO SOL NASCENTE						
4.1	PAVIMENTAÇÃO						
4.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
				81,00	6,00		486,00
	Total item 4.1.1						486,00
4.1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
				81,00	6,00		486,00
	Total item 4.1.2						486,00
4.1.3	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					
			2,00	81,00			162,00
				6,00			6,00
	Total item 4.1.3						168,00
5.0	RUA JOAQUIM NABUCO						
5.1	PAVIMENTAÇÃO						
5.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					

**MEMORIA DE CALCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**  
**Local: DIVERSAS RUAS, BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA, ALIANÇA - PE**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
				82,00	6,00		492,00
	<b>Total item 5.1.1</b>						<b>492,00</b>
5.1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²		82,00	6,00		492,00
	<b>Total item 5.1.2</b>						<b>492,00</b>
5.1.3	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 05/2016	m	2,00	82,00			164,00
				6,00			6,00
	<b>Total item 5.1.3</b>						<b>170,00</b>
6.0	RUA FREI DAMIÃO						
6.1	PAVIMENTAÇÃO						
6.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		306,00	6,00		1.836,00
	<b>Total item 6.1.1</b>						<b>1.836,00</b>
6.1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²		306,00	6,00		1.836,00
	<b>Total item 6.1.2</b>						<b>1.836,00</b>
6.1.3	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 05/2016	m	2,00	306,00			612,00
				6,00			6,00
	<b>Total item 6.1.3</b>						<b>618,00</b>
7.0	RUA SANTA CRUZ						
7.1	PAVIMENTAÇÃO						
7.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		78,50	6,00		471,00
	<b>Total item 7.1.1</b>						<b>471,00</b>
7.1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²		78,50	6,00		471,00
	<b>Total item 7.1.2</b>						<b>471,00</b>
7.1.3	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 05/2016	m	2,00	78,50			157,00
				6,00			6,00
	<b>Total item 7.1.3</b>						<b>163,00</b>
8.0	RUA PROJETADA A						
8.1	PAVIMENTAÇÃO						
8.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		141,00	6,00		846,00
	<b>Total item 8.1.1</b>						<b>846,00</b>
8.1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²		141,00	6,00		846,00
	<b>Total item 8.1.2</b>						<b>846,00</b>

**MEMORIA DE CALCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**  
**Local: DIVERSAS RUAS, BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA, ALIANÇA - PE**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
8.1.3	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	2,00	141,00			282,00
				0,00			0,00
	Total Item 8.1.3						288,00
8.2	RUA VIGILÂNCIA SAMPÃO						
9.1	PAVIMENTAÇÃO						
9.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		58,00	6,00		348,00
	Total Item 9.1.1						348,00
9.1.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M²)	m²		58,00	6,00		348,00
	Total Item 9.1.2						348,00
9.1.3	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	2,00	58,00			116,00
				0,00			0,00
	Total Item 9.1.3						122,00
10.0	RUA LUIZ GONCALVES						
10.1	PAVIMENTAÇÃO						
10.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		113,00	6,00		678,00
	Total Item 10.1.1						678,00
10.1.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M²)	m²		113,00	6,00		678,00
	Total Item 10.1.2						678,00
10.1.3	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	2,00	113,00			226,00
				6,00			6,00
	Total Item 10.1.3						232,00
11.0	RUA MANUEL BANDEIRA						
11.1	PAVIMENTAÇÃO						
11.1.1	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		413,00	7,00		2.891,00
	Total Item 11.1.1						2.891,00
11.1.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M²)	m²		413,00	7,00		2.891,00
	Total Item 11.1.2						2.891,00
11.1.3	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	2,00	413,00			826,00
				7,00			7,00
	Total Item 11.1.3						833,00

**MEMORIA DE CALCULO EXPLICATIVO  
 PROJETO**

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA  
 Local: DIVERSAS RUAS, BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA, ALIANÇA - PE

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
12.0	RUA VASQUEVALE						
12.1	PAVIMENTAÇÃO						
12.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		483,00	8,00		3.864,00
	Total item 12.1.1						3.864,00
12.1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²		483,00	8,00		3.864,00
	Total item 12.1.2						3.864,00
12.1.3	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	2,00	483,00			966,00
				8,00			8,00
	Total item 12.1.3						974,00
13.0	RUA PROJETADA B						
13.1	PAVIMENTAÇÃO						
13.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		35,00	6,00		210,00
	Total item 13.1.1						210,00
13.1.2	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²)	m²		35,00	6,00		210,00
	Total item 13.1.2						210,00
13.1.3	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	2,00	35,00			70,00
				6,00			6,00
	Total item 13.1.3						76,00
14.0	RUA PROJETADA C						
14.1	PAVIMENTAÇÃO						
14.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		23,60	6,00		141,60
	Total item 14.1.1						141,60
14.1.2	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²)	m²		23,60	6,00		141,60
	Total item 14.1.2						141,60
14.1.3	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	2,00	23,60			47,20
				6,00			6,00
	Total item 14.1.3						53,20

#### 7.4 - COMPOSIÇÃO DE BDI SEM DESONERAÇÃO

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

**COMPOSIÇÃO DE BDI PARA SERVIÇOS GERAIS DE PAVIMENTAÇÃO**

**COMPOSIÇÃO DE B.D.I. – BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS**

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

DESCRIÇÃO	SIGLA	VALOR (*)
Taxa de rateio da Administração Central	AC	3,80%
Taxa de Despesas Financeiras	DF	1,02%
Taxa de Risco	R	0,50%
Taxa de Seguro	S	0,16%
Taxa de Garantia	G	0,16%
COFINS	COFINS	3,00%
ISS (**)	ISS	2,00%
PIS	PIS	0,65%
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS, PIS e INSS)	I	5,65%
Taxa de Lucro	L	6,64%
<b>BDI Resultante</b>		<b>19,45%</b>

Fórmula do BDI conforme Acórdão TCU 2622/2013-P:

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

**Obs.:**

(\*) Todas as taxas adotadas estão na faixa admissível do Acórdão 2622/2013-P do TCU.

(\*\*) A alíquota de ISS no Município de Aliança é de 5% sobre os custos de mão de obra.

Considerou-se para todos os serviços uma proporção de 40% de mão de obra, de modo que a taxa de ISS a incidir sobre os custos unitários dos itens será de 5% x 40% = 2,00%.

(\*\*\*) Conforme determina a Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015, que altera a Lei nº 12.546, de 14 de dezembro 2011, para obras de infraestrutura e do setor de construção, foi regulamentada a substituição da contribuição previdenciária patronal de 20% sobre a folha de pagamentos por uma contribuição de 4,50% sobre a receita bruta, sendo facultativa a opção pela contribuição substitutiva. Nesta composição de BDI foi considerada a opção pela contribuição substitutiva, sendo portanto necessário utilizar tabelas de custos desoneradas para elaboração do orçamento básico.

Saulo Davi de Sousa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



PREFEITURA DA

**ALIANÇA**

A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.

## 7.5 – QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO - QCI

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro CIVIL  
CREA 160985712-7



Quadro de Composição do Investimento - QCI

EMPREENDIMENTO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

Agente executor

SUDENE - SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

CONVÊNIO Nº: 896890/2019

Item	Discriminação	Investimento total (R\$)			Total
		SUDENE	Contrapartida	Outras fontes	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.315,55	208,79		2.114,28
2.0	RUA PADRE CÍCERO	36.689,39	6.036,85		42.726,24
3.0	RUA BOA VIAGEM	37.139,49	6.110,91		43.250,40
4.0	RUA DO SOL NASCENTE	36.689,39	6.036,85		42.726,24
5.0	RUA JOAQUIM NARIÇO	37.139,49	6.110,91		43.250,40
6.0	RUA FREI DAMIÃO	137.962,08	22.700,18		160.662,24
7.0	RUA SANTA CRUZ	35.564,14	5.851,70		41.415,84
8.0	RUA PROJETADA A	63.665,44	10.480,40		74.175,84
9.0	RUA VIRGULINO SAMPAIO	28.337,08	4.333,48		30.670,56
10.0	RUA LUIZ GONZAGA	51.092,62	8.408,74		59.499,36
11.0	RUA MANOEL BANDEIRA	211.837,80	34.855,64		246.693,44
12.0	RUA VAQUEJADA	277.763,68	45.703,04		323.466,72
13.0	RUA PROJETADA B	15.984,76	2.630,12		18.614,88
14.0	RUA PROJETADA C	10.853,60	1.785,84		12.639,44
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	19.435,49	3.197,90		22.633,40
	<b>Total</b>	<b>1.000.000,00</b>	<b>104.000,00</b>		<b>1.164.539,28</b>

Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



8. **ESPECIFICAÇÕES**

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

## 8.1 DOCUMENTOS INTEGRANTES DO PROJETO

A execução dos serviços obedecerá às condições estabelecidas nos documentos a seguir apresentados:

- a) Normas Gerais de Trabalho, onde são disciplinados os aspectos ligados à definição das áreas de atuação e responsabilidade das partes contratantes.
- b) Especificações Gerais para Obras Rodoviárias, oficialmente adotadas pelo DNER e completadas e adaptadas ao projeto pelas Especificações Complementares e Particulares.
- c) Especificações Complementares, que se aplicam a serviços requeridos no projeto, porém, não detalhados nas Especificações Gerais.
- d) Especificações Particulares, que indicam as alterações e acréscimos às Especificações Gerais para aplicação específica ao projeto em questão.

Elas indicam as Especificações Gerais alteradas e dão redação nova ou introduzem acréscimos a itens específicos das mesmas, que são também indicadas pela mesma numeração que têm nas Especificações Gerais.

Deve-se entender que, havendo conflito de redação entre as Especificações Gerais, e as Especificações Complementares prevalecerá a redação destas últimas. Onde, no entanto não houver conflito, deve-se compreender que a redação das Especificações Complementares representa acréscimo às Especificações Gerais.

## 8.2 ESPECIFICAÇÕES GERAIS



Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

As Especificações Gerais para Obras Rodoviárias, oficialmente adotadas pelo DNER, revisão de 1997, serão adotadas para os serviços projetados, ressalvadas as modificações e acréscimos específicos indicados nas Especificações Complementares.

Serão, pois, consideradas as seguintes Especificações Gerais:

- a) Pavimentação  
Regularização do subleito DNER-ES 299/97

## 8.3 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS PREVISTOS



O sequenciamento adotado nestas especificações foi a sequência de itenização do orçamento básico, ao qual procurou-se se ater. Importa destacar que o orçamento foi desenvolvido com base na Tabela de Preços do SINAPI, que já possui Cadernos de Encargos contemplando a maioria dos serviços, de modo que se aplicam, cumulativamente, as especificações deste capítulo e as constantes nos cadernos de encargos do SINAPI, bem como normas demais normas técnicas pertinentes.

## I- SERVIÇOS PRELIMINARES

### PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Antes do início de qualquer trabalho deverá ser instalada a placa de obra. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, adesivada ou pintada, e estruturada em madeira e/ou aço, sendo instalada em local indicado pela Prefeitura de Aliança.

#### Método construtivo:

- Corte e montagem do painel da chapa da placa, nas dimensões indicadas no projeto, estruturada em madeira de lei tratada e pintada ou estrutura metálica.
- Pintura da chapa, ou colagem de adesivo, no padrão OGU, com informações do convênio e do CTEF, a serem disponibilizadas pela Prefeitura Municipal.
- Instalação dos suportes da placa, em número mínimo de 02, com madeira de lei com seção mínima de 10x15cm, ou estrutura metálica apropriada.
- Fixação da placa no local indicado pela Prefeitura, com chumbamento no terreno com no mínimo 1,00m de profundidade, sendo apoiado com estais ou escoras, de modo que fique completamente firme e segura.

**Critério de medição:** pela área do painel da placa (m<sup>2</sup>)

## II- PAVIMENTAÇÃO

### REGULARIZACAO DE SUB-LEITO

O subleito existente nas vias a pavimentar é de material de boa qualidade, consolidado pelo tráfego ao longo dos anos. Embora não haja necessidade de operações efetivas de terraplenagem (cortes e/ou aterros), é preciso prever a regularização da superfície do terreno para assentamento da pavimentação projetada.

Portanto, deverá ser realizada a regularização da superfície do subleito com motoniveladora, visando corrigir pequenas faixas no greide, buscando garantir um subleito regular e uniforme para o assentamento dos meios-fios e dos paralelepípedos.

### 8.2 REGULARIZACAO DE SUB-LEITO

8.2.1 Operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura

8.2.2 Condições gerais:

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



PREFEITURA DA

# ALIANÇA

A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.

a) A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

b) Cortes e aterros com espessuras superiores a 20 cm devem ser executados previamente à execução da regularização do subleito, de acordo com as especificações de terraplenagem DNIT 105/2009-ES, DNIT 106/2009-ES, DNIT 107/2009-ES e DNIT108/2009-ES.

c) Não deve ser permitida a execução dos serviços objeto desta Norma em dias de chuva.

d) É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

8.2.3 Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os do próprio. Em caso de substituição ou adição de material, estes devem ser provenientes de ocorrências de materiais indicadas no projeto e apresentar as características estabelecidas na alínea "d" da subseção 5.1-Materiais, da Norma DNIT 108/2009-ES: Terraplenagem – Aterros – Especificação de Serviço, quais sejam, a melhor capacidade de suporte e expansão  $\leq 2\%$ , cabendo a determinação da compactação de CBR e de expansão pertinentes, por intermédio dos seguintes ensaios: Ensaio de Compactação – Norma DNER-ME 129/94, na energia definida no projeto; Ensaio de índice de Suporte Califórnia – ISC – Norma DNER-ME 49/94, com a energia

do Ensaio de Compactação. Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-

ME 082/94 e DNER-ME 122/94, devem atender ao que se segue: Não possuir partículas com diâmetro máximo acima de 76 mm (3 polegadas); O Índice de Grupo (IG) deve ser no máximo igual ao do subleito indicado no projeto.

8.2.3 São indicados os seguintes tipos de equipamento para a execução de regularização:

a) Moto niveladora pesada, com escarificador;

b) Carro tanque distribuidor de água;

c) Rolos compactadores autopropulsados tipos pé-de-carneiro, liso-vibratórios e pneumáticos;

d) Grades de discos, arados de discos e tratores de pneus;

e) Pulvi-misturador.

Os equipamentos de compactação e mistura devem ser escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

8.2.4 Execução:

a) Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia devem ser removidos.

b) Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, deve-se proceder à escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

c) No caso de cortes em rocha a regularização deve ser executada de acordo com o projeto específico de cada caso.

**Critério de medição:** pela área de regularização executada (m<sup>2</sup>)

### 8.3 REVESTIMENTO EM PARALELEPÍPEDO

8.3.1. Os serviços de execução de revestimento em paralelepípedos consistem no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia, sobre um colchão de areia ou de uma mistura de cimento e areia, de acordo com estas especificações e em obediência ao indicado no projeto.

8.3.2. As pedras utilizadas para confecção dos paralelepípedos deverão ser de origem granítica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Os paralelepípedos deverão apresentar faces aproximadamente planas com as dimensões constantes abaixo:

Dimensões	Mínima	Máxima
Comprimento	0,16m	0,18 m
Largura	0,10m	0,12m
Altura	0,10m	0,12m

#### 8.3.3. Material para o colchão e rejuntamento.

O cimento deverá satisfazer a especificação “cimento Portland comum, ABNT-EB-1”.  
O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegidos da umidade.

Os sacos que parcial ou totalmente umedecido, serão rejeitados.

O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas), composta de partículas duras e duráveis, de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8mm, com menos de 1% de materiais carbonosos e menos de 3% de materiais pulverulentos. Sua granulometria deverá ser determinada pelo MB-7 e atender a especificação EB-4.

A água usada deverá estar isenta de óleos, sais ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega.

Nos casos duvidosos para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

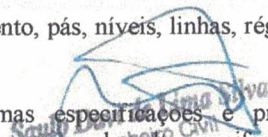
Os materiais só poderão ser empregados após a autorização da fiscalização. Serão feitos ensaios de laboratórios para identificar as características dos materiais.

Na execução dos serviços de revestimento em paralelepípedo serão utilizados os equipamentos discriminados abaixo:

Estrado de madeira para preparação da argamassa. A critério da fiscalização, poderá ser exigido a utilização de betoneiras.

Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejuntamento, pás, níveis, linhas, régua, e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.

Sobre a base devidamente construída de acordo com as especificações e projetos correspondentes à sua execução será espalhada, à critério da fiscalização, uma camada solta e uniforme de

  
CREA 160985712

areia, com espessura de 0,10m, destinada a compensar as irregularidades e desigualdades de tamanho dos paralelepípedos.

Em seguida são os paralelepípedos distribuídos ao longo do colchão, colocado sobre a base, em fileiras transversais de acordo com a seção transversal do projeto, espaçadas aproximadamente de 2,00m.

Nos trechos em tangentes as fileiras serão normais ao eixo de pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre o colchão, pelo calceteiro, de modo que suas faces superiores fiquem na altura determinada pelo projeto, definida pelas fileiras já assentadas, depois de devidamente golpeadas pelo calceteiro com martelo. O espaçamento dos paralelepípedos deverá variar entre 0,01m e 0,02m. Na segunda fileira os paralelepípedos deverão ser defasados dos da primeira de metade do comprimento do paralelepípedo.

Durante a execução, para cumprimento fiel das disposições do projeto deverá o calceteiro assentar os paralelepípedos com auxílio de uma régua de comprimento mínimo de 2,20m, apoiando-se nas fileiras já assentadas. Os paralelepípedos empregados numa mesma fileira deverão ter larguras aproximadamente iguais.

Nas curvas de grande raio, pela seleção dos tamanhos dos paralelepípedos e pela ligeira modificação de espessura de junta transversal, manter-se-á as fileiras normais do eixo da pista.

Nas curvas em que a grandeza do raio for tal que o expediente indicado anteriormente for insuficiente, proceder-se-á da forma abaixo descrita, representada graficamente no anexo A:

Atingindo o PC as fileiras continuam, curva adentro, normais ao prolongamento do eixo até ser alcançado o ponto A, que será fixado pela fiscalização, em função do ângulo central da curva. Pelo ponto B marca-se DE=DC e assenta-se a fileira BE. As fileiras devem progredir paralelamente a BE até um ponto G, onde se repetirão as condições de A. Entre G e J, procede-se como A e F e assim sucessivamente até o PT, conforme figura 1 do anexo "A".

Nos triângulos -CBE, YHK, deixados vazios, o calçamento será completado conforme a figura 2 anexo "A", isto é, fixada a fileira BE, sobre a qual se decide fechar o calçamento, reinicia-se este a partir de BC.

Nos trechos de cruzamento calçamento deverá continuar sem modificação na pista considerada principal. Na pista secundária o assentamento seguirá da mesma forma até encontrar o alinhamento do bordo da pista principal, tomando-se a atenção devida para a perfeita concordância da função das vias, fig.3 do anexo "A".

O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento e será procedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.

O intervalo entre as operações de assentamento e rejuntamento dos paralelepípedos poderá ser alterado a critério da fiscalização.

O rejuntamento com argamassa semi-fluida de cimento e areia, cujo traço será fixado no projeto, far-se-á, utilizando-se recipientes apropriados, de modo a haver um preenchimento total das juntas dos paralelepípedos.

Após a operação de rejuntamento será retirado com auxílio de espátulas, o excesso de argamassa, procedendo-se em seguida a uma varredura de acabamento e desenhando-se no rejunto a separação dos paralelepípedos.

Durante todo o período de cura mínima de 8 dias, durante o qual a pista deverá ser mantida umedecida.

Antes de iniciado os serviços deverão ser feitos, com a pedra utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade.



Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7

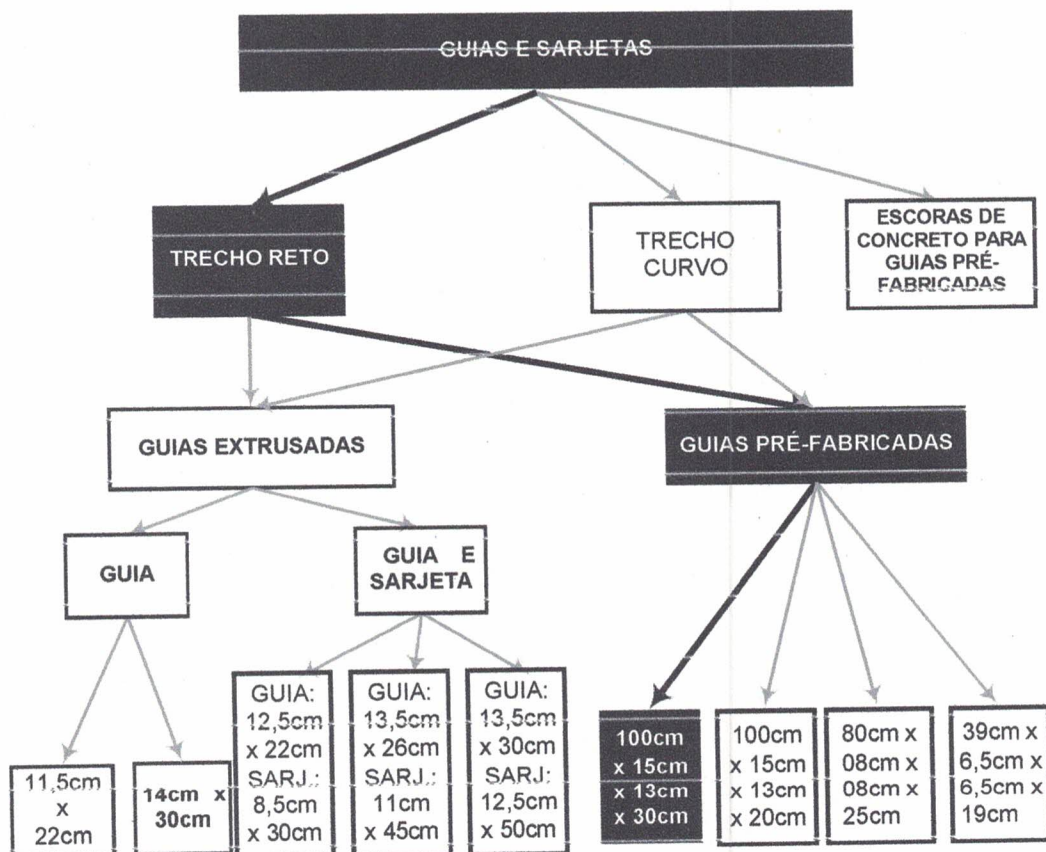
Numa fileira completa a tolerância máxima para juntas que estejam fora das exigências estabelecidas nesta especificação será de 30%.

A face do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.

A altura do colchão, mais a do paralelepípedo depois de comprimido, não poderá estar em mais de 5% fora do limite estabelecido nesta especificação.

**Critério de medição:** pela área de pavimentação executada (m<sup>2</sup>)

#### 8.4 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO)



Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



#### 8.4.1 Itens e suas Características:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.
- Equipamentos: Não se aplica.

#### 8.4.2 Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o comprimento linear total em trecho reto a ser assentadas guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário), em valas.

#### 8.4.3 Critérios de Aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.
- Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias.
- O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade.
- O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição, caso seja necessário à execução utilizar composição específica.
- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.
- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

#### 8.4.4 Execução:

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias pré-fabricadas.
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

**Critério de medição:** pela área de pavimentação executada (m)

### ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão total da obra, a CONTRATADA deverá retirar todos os restos de materiais, inclusive entulhos e outros.

A obra só será dada com entregue após inspeção final da FISCALIZAÇÃO.

Saulo Dias de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



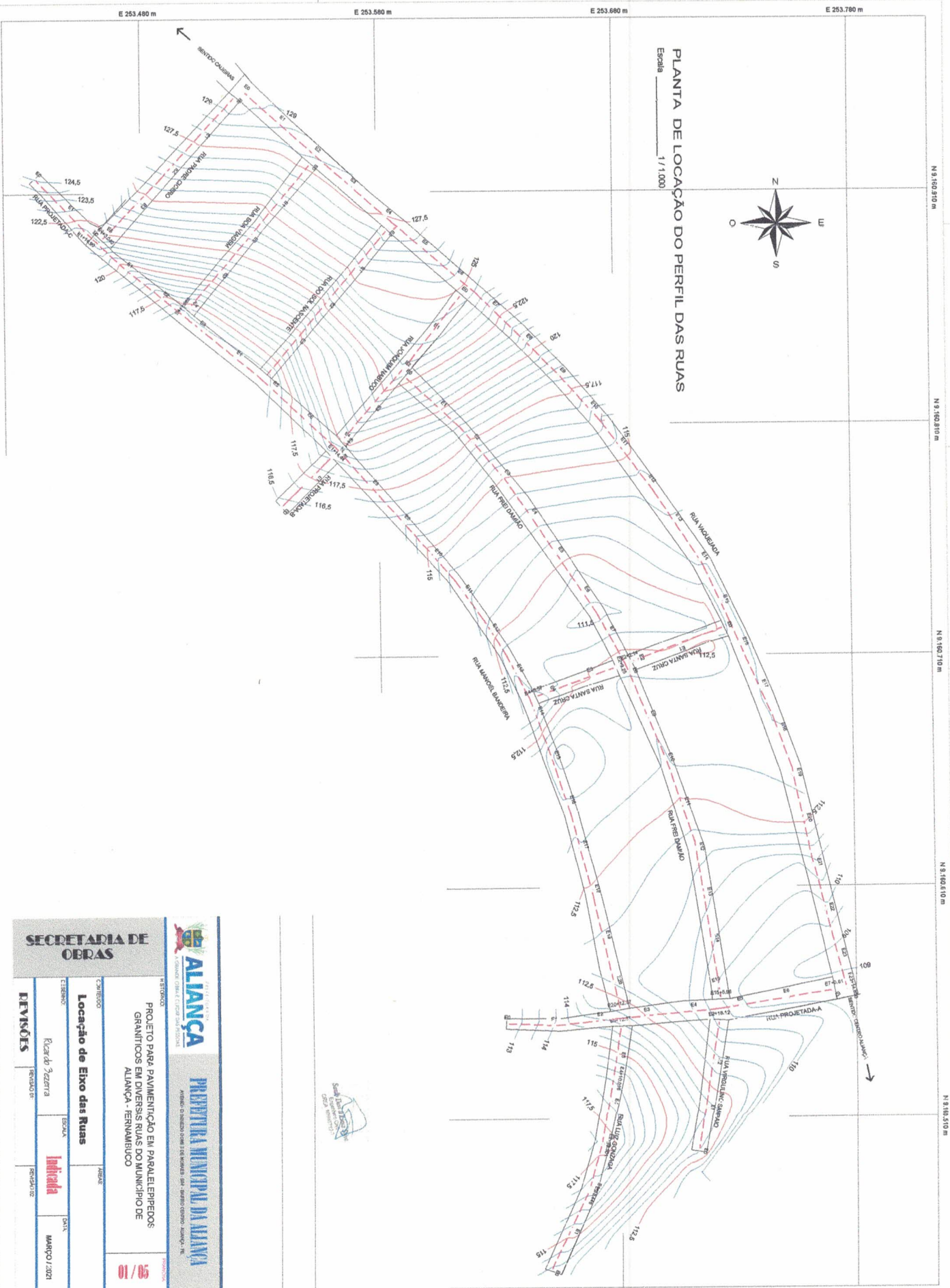
PREFEITURA DA

# ALIANÇA

A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.

## 9. PLANTAS DE PAVIMENTAÇÃO

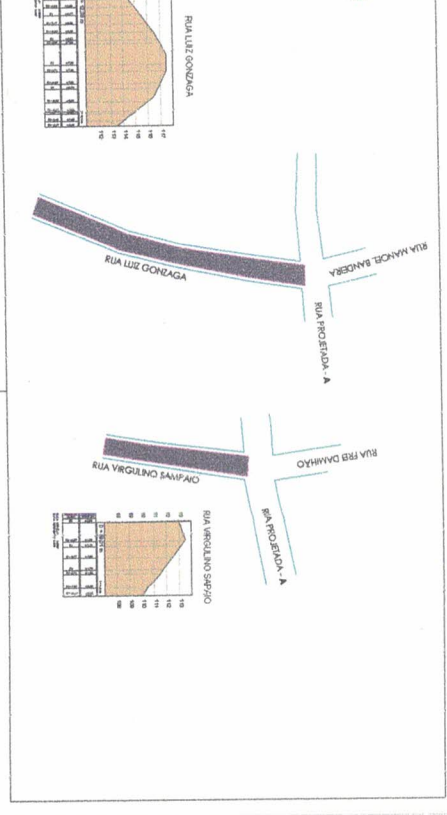
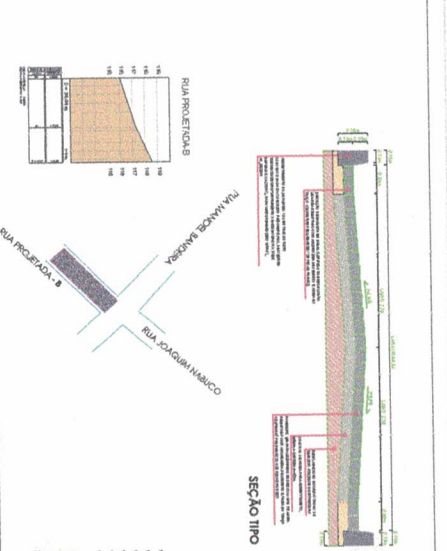
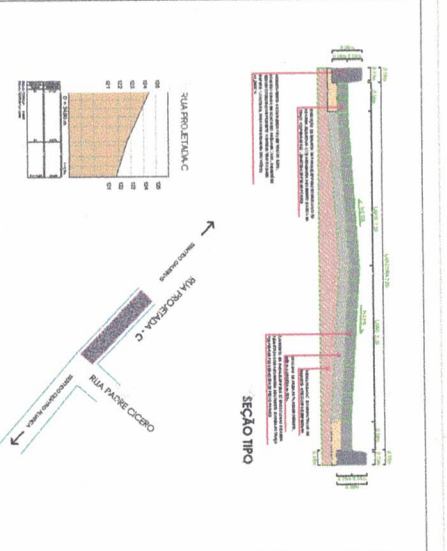
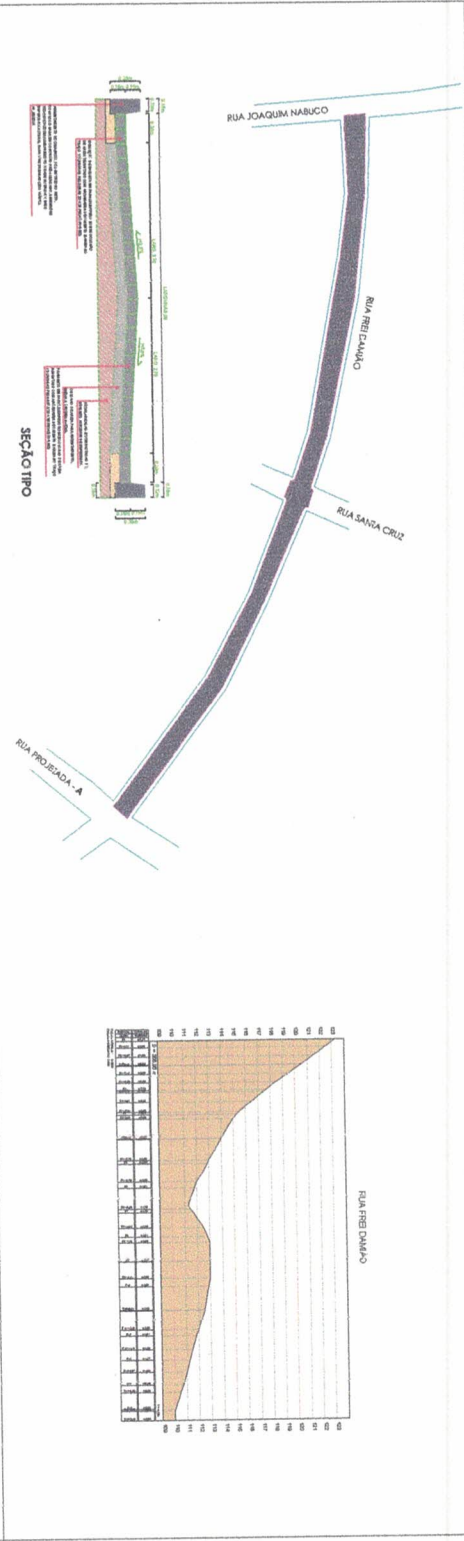
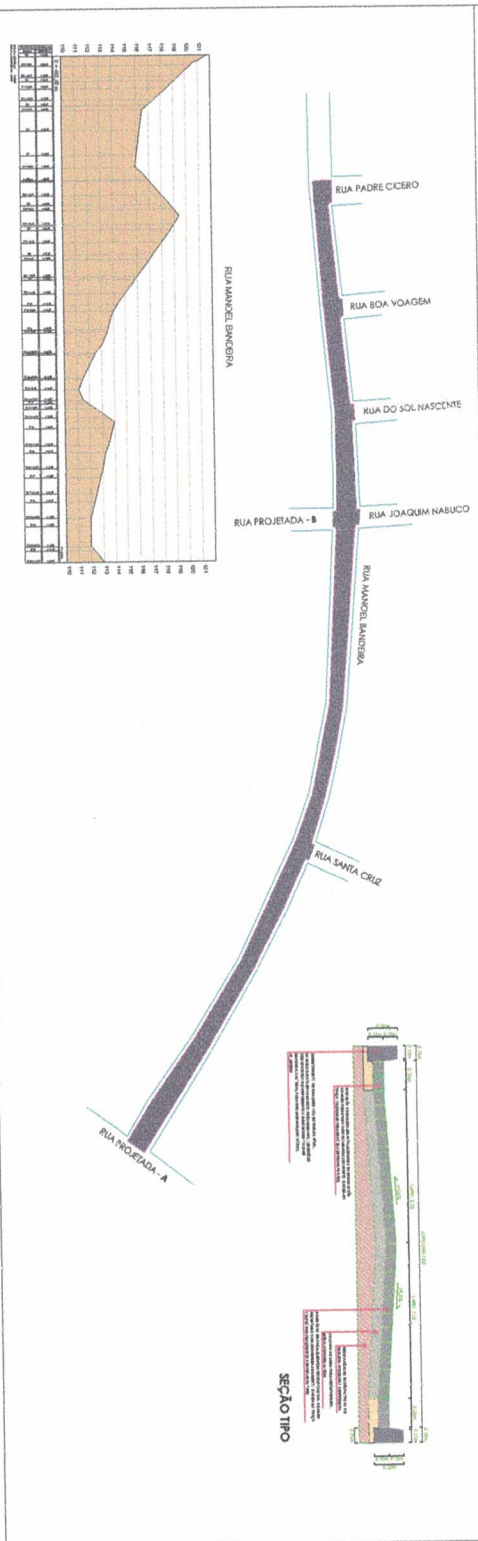
*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 160985712-7



PLANTA DE LOCAÇÃO DO PERFIL DAS RUAS  
Escala 1/1.000

Scale 1/1.000  
Cadastral  
2007

<b>SECRETARIA DE OBRAS</b>			
		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAMEDA</b>	
PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ALAMEDA - TERMO DE REFERÊNCIA			
CATEGORIA: <b>Locação de Eixo das Ruas</b>		DATA: <b>01/05</b>	
TÍTULO: <b>Rua de 3,22m</b>		ESCALA: <b>Indicada</b>	
DESENHOS: <b>1/1</b>		DATA: <b>MAIO/2021</b>	



**SECRETARIA DE OBRAS**

**ALIANÇA**

**PROPOSTA MUNICIPAL DA ALIANÇA**

PROJETO PARA IMPLEMENTAÇÃO DE PARALELOS E PERIS DE GRANDES QUANTIDADES DE ALIADOS - SEMANAL DO ALIADOS

**Rua, Secção Tipo e Peris**

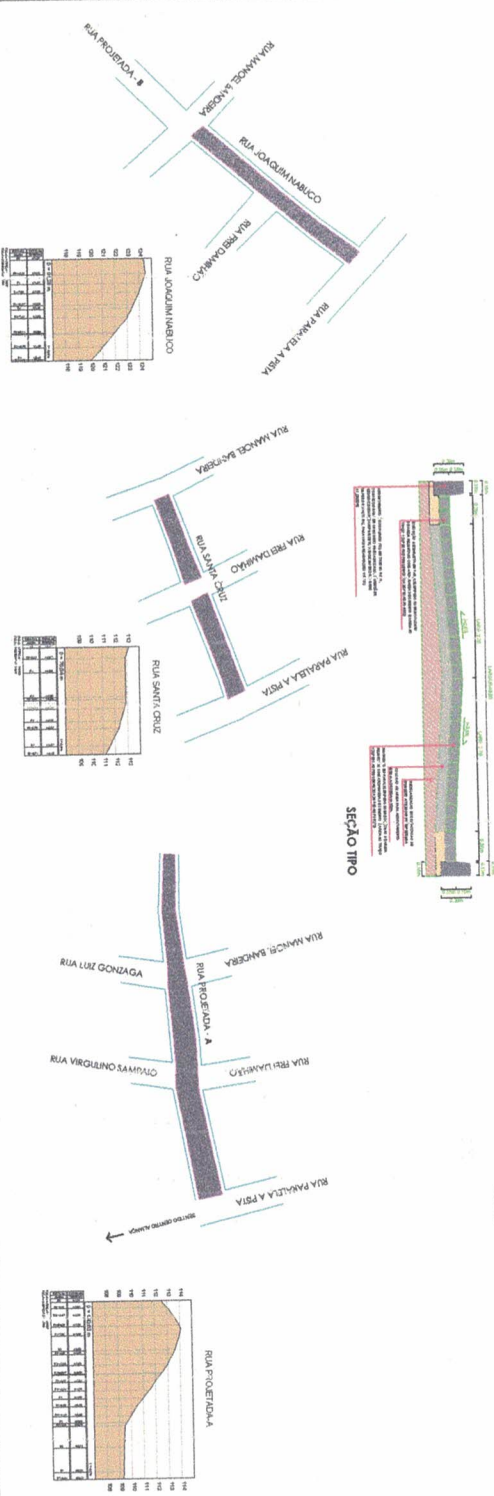
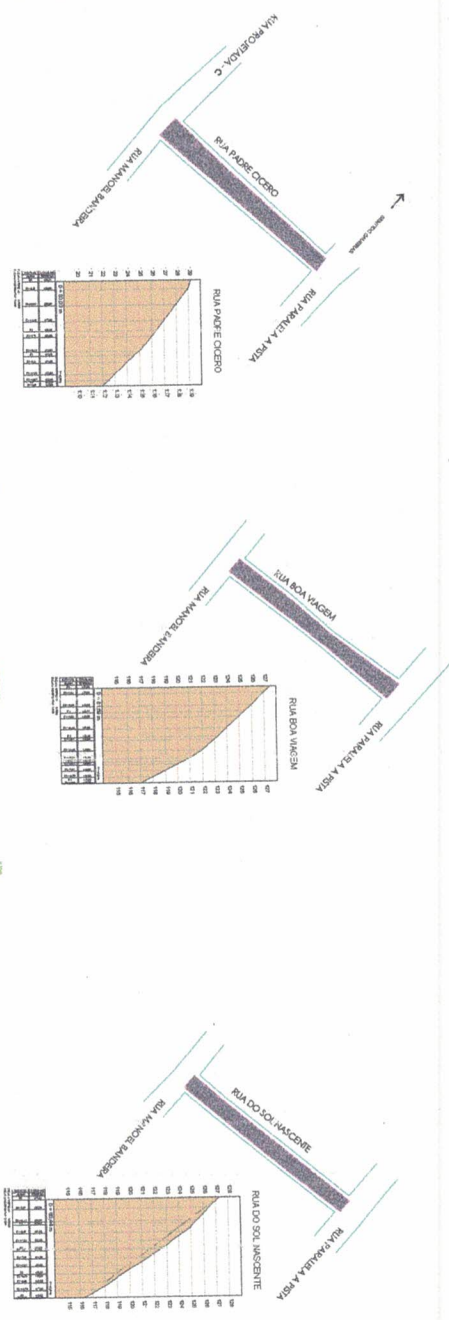
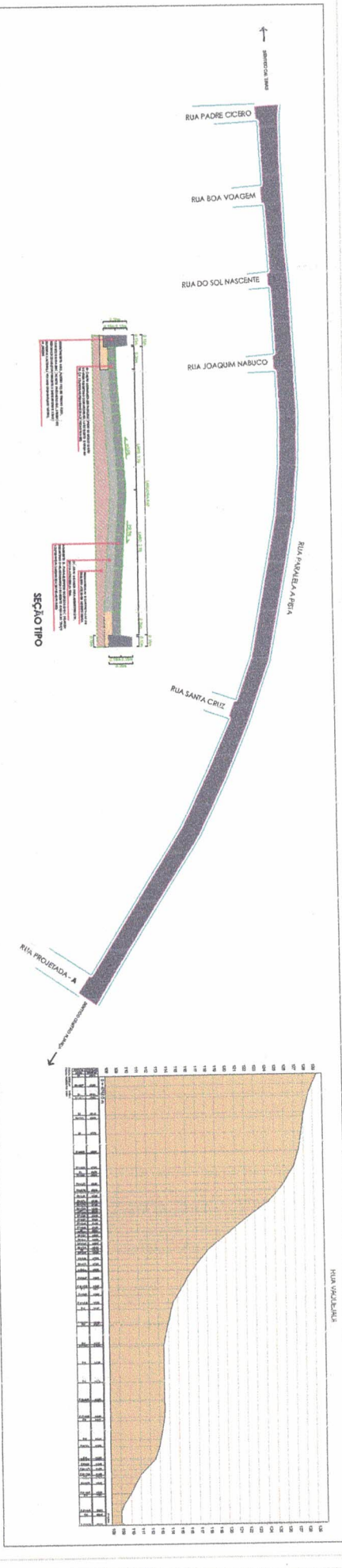
Executores: E. de S. Ferreira

Projeto: [Logo]

Maio / 2012

02 / 05





**SECRETARIA DE OBRAS**

**ALIANÇA**

PROPRIETARIA MUNICIPAL DA ALIANÇA

PROJETO PARA IMPLEMENTAÇÃO DE PARALELOS DE SINALIZAÇÃO ALIANÇA - FERREIREDAS

**Rua, Seção Tipo e Perfil**

Escala: 1:500

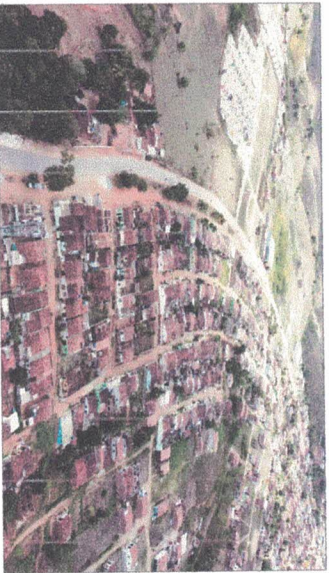
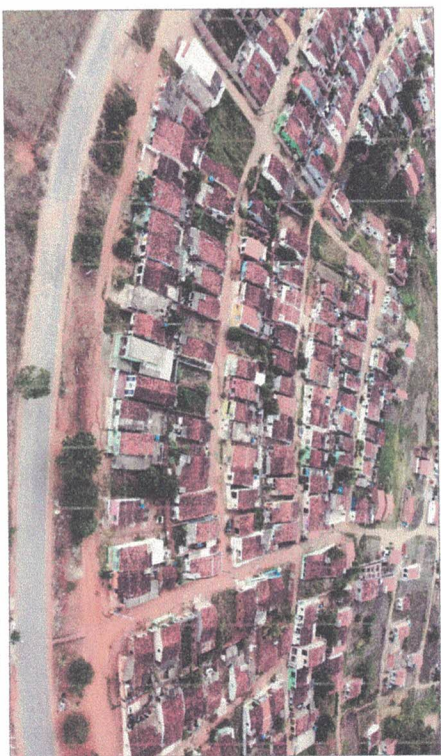
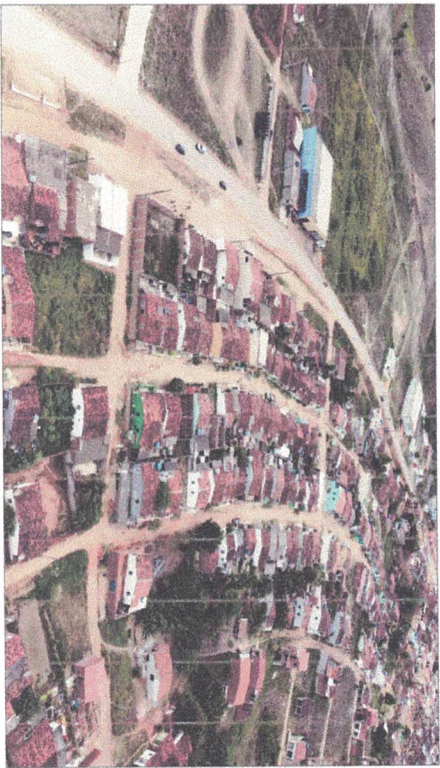
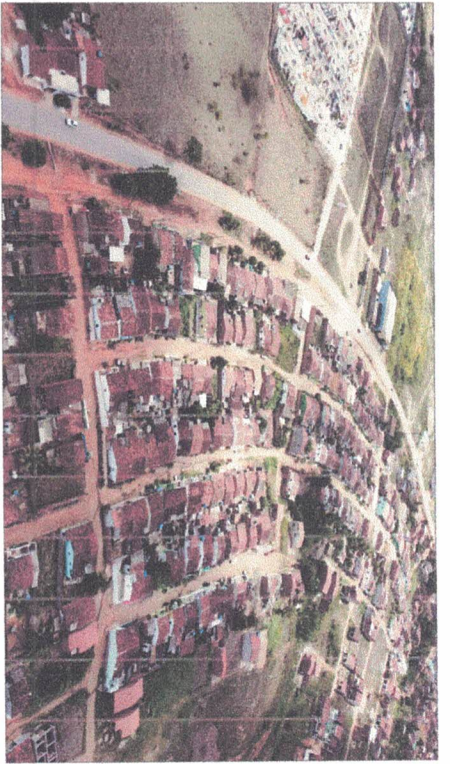
Projeto: 10/2011


Autores: E. S. P. S. / E. S. P. S.

Revisão: E. S. P. S. / E. S. P. S.

Assinatura: [Handwritten Signature]

50 / 53



<b>SECRETARIA DE OBRAS</b>			
 <p><b>ALIANÇA</b> PROJETOS DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS</p>		 <p><b>PREFEITURA MUNICIPAL DA ALIANÇA</b> Município de Aliança - Pernambuco</p>	
<p>PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELOS GRANITICOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PERNAMBUCO</p>			
<p>05 / 05</p>			
CONTÍDIO	<p><b>Vista Aérea - Territorialização</b></p>		
TÍTULO	<p>Rua da 3ª Zebra</p>		
ESCALA	<p>Indicada</p>		
DATA	<p>MAIO / 2021</p>		
EVISÕES	PROJETO DE	PROJETO DE	PROJETO DE



## 10. ANEXOS

*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA: 160985712-7



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM VIAS  
URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA.  
LOCAL: ALIANÇA - PE

## DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que a opção de orçamento básico mais vantajosa para a Administração Pública com relação ao projeto da obra em questão é **SEM DESONERAÇÃO**, conforme demonstrado na Planilha Comparativa em anexo.

Atenciosamente,

  
Xisto Lourenço de Freitas Neto  
Prefeito

  
Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil  
*Saulo Davi de Lima Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA: 160985712-7



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

**CREA-PE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº PE20200552325

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco**

COMPLEMENTAR à  
PE20180244302

**1. Responsável Técnico**  
**SAULO DAVI DE LIMA SILVA**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1609857127  
Registro: PE09857127 PE

Empresa contratada: SUZANA M DE LIMA - ME

Registro: 0000806740-PE

**2. Dados do Contrato**  
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA  
**RESIDENCIAL RUA DOMINGOS BRAGA**  
Complemento:  
Cidade: Aliança

Bairro: CENTRO  
UF: PE

CPF/CNPJ: 10.164.028/0001-18  
Nº: SN  
CEP: 55890000

Contrato: Não especificado  
Valor: R\$ 56.000,00  
Ação Institucional: Outros

Celebrado em: 02/03/2018  
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

**3. Dados da Obra/Serviço**  
**RESIDENCIAL DIVERSOS**  
Complemento:  
Cidade: Aliança  
Data de início: 13/10/2020  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA

Bairro: JOÃO COSTA PEREIRA  
UF: PE  
Coordenadas Geográficas: 0, 0  
Código: Não Especificado

Nº: SN  
CEP: 55890000  
CPF/CNPJ: 10.164.028/0001-18

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
5 - COORDENAÇÃO	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > EDIFICAÇÕES > #30367 - PÚBLICO	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > ARQUITETURA > #29232 - ARQUITETURA	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > OUTROS > #29519 - ORÇAMENTO	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > TOPOGRAFIA > #29768 - PLANIMETRIA	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > GEOTECNIA > #30316 - ESTUDOS GEOTÉCNICOS	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > TOPOGRAFIA > #29771 - ALTIMETRIA - NIVELAMENTO GEOMÉTRICO	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > #29889 - TERRAPLENAGEM	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > #29030 - PAVIMENTAÇÃO	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > #29897 - PAVIMENTAÇÃO	13.310,00	m <sup>2</sup>
12 - ELABORAÇÃO	13.310,00	m <sup>2</sup>
38 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > #29897 - PAVIMENTAÇÃO	13.310,00	m <sup>2</sup>
38 - Elaboração de Orçamento > EDIFICAÇÕES > #30367 - PÚBLICO	13.310,00	m <sup>2</sup>
38 - Elaboração de Orçamento > OUTROS > #29519 - ORÇAMENTO	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > EDIFICAÇÕES > #30367 - PÚBLICO	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > #29897 - PAVIMENTAÇÃO	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > ARQUITETURA > #29232 - ARQUITETURA	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > TOPOGRAFIA > #29768 - PLANIMETRIA	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > GEOTECNIA > #30316 - ESTUDOS GEOTÉCNICOS	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > TOPOGRAFIA > #29771 - ALTIMETRIA - NIVELAMENTO GEOMÉTRICO	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > #29889 - TERRAPLENAGEM	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - Projeto > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > #29030 - PAVIMENTAÇÃO	13.310,00	m <sup>2</sup>
8 - FISCALIZAÇÃO	13.310,00	m <sup>2</sup>
44 - Fiscalização de Obra Técnica > EDIFICAÇÕES > #30367 - PÚBLICO	13.310,00	m <sup>2</sup>
44 - Fiscalização de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > #29897 - PAVIMENTAÇÃO	13.310,00	m <sup>2</sup>
44 - Fiscalização de Obra Técnica > ARQUITETURA > #29232 - ARQUITETURA	13.310,00	m <sup>2</sup>

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: 8yx81  
Impresso em: 21/10/2020 às 11:09:01 por: , ip: 170.0.81.103





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

**CREA-PE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PE20200552325**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco**

COMPLEMENTAR à  
PE20180244302

44 - Fiscalização de Obra Técnica > TOPOGRAFIA > #29768 - PLANIMETRIA	13.310,00	m²
44 - Fiscalização de Obra Técnica > GEOTECNIA > #30316 - ESTUDOS GEOTÉCNICOS	13.310,00	m²
44 - Fiscalização de Obra Técnica > TOPOGRAFIA > #29771 - ALTIMETRIA - NIVELAMENTO GEOMÉTRICO	13.310,00	m²
44 - Fiscalização de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > #29889 - TERRAPLENAGEM	13.310,00	m²
44 - Fiscalização de Obra Técnica > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > #29030 - PAVIMENTAÇÃO	13.310,00	m²
44 - Fiscalização de Obra Técnica > OUTROS > #29519 - ORÇAMENTO	13.310,00	m²

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

**5. Observações**

COORDENAÇÃO, ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO, EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA, MUNICÍPIO DE ALIANÇA, PE.

**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-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

**7. Entidade de Classe**

NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

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

SAULO DAVI DE LIMA SILVA - CPF: 066.558.874-70

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA - CNPJ: 10.164.028/0001-18

**9. Informações**

\* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 20/10/2020 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8302813534

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.aitac.com.br/publico>, com a chave: 8yx81  
Impresso em: 21/10/2020 às 11:09:01 por: . ip: 170.0.61.103

www.creape.org.br  
Tel: (81) 3423-4383

creape@creape.org.br  
Fax: (81) 3423-4383

**CREA-PE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco





**PREFEITURA DA  
ALIANÇA**  
A CIDADE AVANÇA. CUIDANDO DAS PESSOAS

**ANEXO II**

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE**

Eu, **Saulo Davi de Lima Silva**, CREA N° 1609857127, **DECLARO**, na qualidade de representante da **Prefeitura Municipal da Aliança/PE**, CNPJ: 10.164.028/0001-18, Responsável Técnico pelo Projeto de Pavimentação em Paralelepípedo das seguintes ruas: Rua Vaquejada; Rua Padre Cicero; Rua Boa Viagem; Rua do Sol Nascente; Rua Joaquim Nabuco; Rua Santa Cruz; Rua Projetada - A; Rua Frei Damião; Rua Manoel Bandeira; Rua Virgulino Sampaio; Rua Luiz Gonzaga; Rua Projetada - B; Rua Projetada - C, na Zona Urbana do Município de Aliança/PE, vinculado ao convênio n° 896890/2019 do SICONV, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa n° 02, de 09 de Outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Aliança, 17 de Março de 2021

**Saulo Davi de Lima Silva**  
Engenheiro Civil – CREA N° 1609857127

**Xisto Lourenço de Freitas Neto**  
Prefeito Municipal



## DECLARAÇÃO DE DOMÍNIO PÚBLICO

O Município de Aliança, Estado de Pernambuco, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob nº 10.164.028/0001-18, com sede administrativa na Rua Domingos Braga, SN, representado pelo Prefeito Municipal **XISTO LOURENÇO DE FREITAS NETO**, declara instituir os autos do Projeto de Pavimentação em Paralelepípedo das seguintes ruas: Rua Vaquejada; Rua Padre Cícero; Rua Boa Viagem; Rua do Sol Nascente; Rua Joaquim Nabuco; Rua Santa Cruz; Rua Projetada - A; Rua Frei Damião; Rua Manoel Bandeira; Rua Virgulino Sampaio; Rua Luiz Gonzaga; Rua Projetada - B; Rua Projetada - C, na Zona Urbana do Município de Aliança/PE, de domínio público do Município, e por ser bens de uso comum do povo como dispostos nos artigos 98 e 99-I do Código Civil Brasileiro vigente, independente de registro no Cartório de Registro de Imóveis e Hipotecas.

Aliança, 18 de Março de 2021.

  
**Xisto Lourenço de Freitas Neto**  
Prefeito Municipal

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** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	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: desníveis, 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		x		n	s	s	6.3.2	

		piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?								
	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?			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

23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?		x		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 rampa com desnível máximo de 1,60 m, a inclinação é de 5%?		x		n	s	s	6.6.2.1	
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		x		n	s	s	6.9	



		extremidades?								
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 botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?		x	n		s		s	ABNT NBR NM 313
50		A botoeira 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

ESTACIONAMENTO DE VEICULOS	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
	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 pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?			x	n	s	s	6.14.1.2
	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 contêm sinalização vertical e horizontal?			x	n	s	s	5.5.2.3 6.14	
ACESSO	63	Há indicação no projeto de traçado da rota acessível?	x			s	s	s	6.1.1
	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?	x			s	s	s	6.1.1
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?	x			n	s	s	6.2.1; 6.1.1.1
	66	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
	67	Possui sinalização e direcional nas entradas e saídas acessíveis?		x		n	s	s	6.2.8
	68	Há mapa acessível instalado			x	n	s	s	Anexo B B.4

		imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?								
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			x		s		s	6.3
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?	x				n		s	6.3.2
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis 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	6.3.4.1
	72	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
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?			x		n		s	6.3.5
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	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	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	6.11.1
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x		n		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	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	6.11.1.2
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?		x			n		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	5.2.8.1
82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários.		x			n		s	5.2.8.1	

		largura das mesmas?								
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	96	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	
	97	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	
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			x	s	s	s	6.8.2	
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			x	s	s	s	6.8.2	
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			x	s	s	s	6.8.4	
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			x	n	s	s	5.5.1.3	
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?			x	n	s	s	5.4.4	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	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	
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x	n	s	s	6.10.3.2	
	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			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	

		e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?								
	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 esportiva, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinadas a praticantes?			x	S	S	S	6.11.2.4; 6.11.2.12; 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 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?			x	n	S	S	6.11.2.2	
	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	

GERAL	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
GERAL	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 desníveis 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
	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
PORTAS	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?			x	s	s	s	7.5.f)
	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; 6.11.2.12; 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			x	n	s	s	5.4.1

		ambiente?								
	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 m 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	
LAVATÓRIO	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	
	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, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?			x	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114	
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente?			x	n			7.8.2	

MICTÓRIO	153	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
	154	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
	155	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
	156	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	157	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
	158	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
	159	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
	160	A papelreira 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
	161	A papelreira 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
	162	Os acessórios (papelreira, 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	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			x	s	s	s	7.12.1.2
	164	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
	165	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
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.12.3 Figura 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			x	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	

		35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?							
	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; 6.11.2.12; 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 pratica 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	
	BANCOS	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
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	
ARMÁRIOS	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	
	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
	200	Em locais de atendimento ao público, existe assento para pessoa obesa (5% com no mínimo um)?			x	n			10.19
	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

TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquióticos, 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
	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
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita 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.			x	n	s	s	9.2.3.4

		assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?								
	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 totems de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?			x	n	s	s	9.4.3.2	
	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 táteis 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	227	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	
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			x	n	s	s	8.5.1.3	
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			x	n	s	s	8.5.1.3	
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	8.5.2	
	231	Os outros modelos (garrafão, 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	
	232	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 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

\*\* Será verificado pelo Convenente 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

**CERTIFICADO Nº 04.21.01.000180-9**

**AUTORIZAÇÃO**

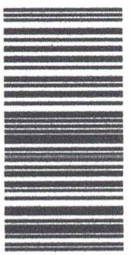
A Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH, no uso de suas atribuições e com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 000539/2021 concede à PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA, com CPF/CNPJ 10.164.028/0001-18 com sede administrativa na BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA, 00 - - CENTRO, CEP: 55890000, Aliança - PE, a (), com validade até 20/01/2022, enquadrada na atividade 13.9.1.1.1 - PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E RODOVIAS, com o porte até 10,0 km e o potencial degradador até 10,0 Km. As exigências, requisitos e observações da presente licença constam no painel de controle do usuário, devendo ser consultadas para seguir o cumprimento.

Esta licença autoriza a pavimentação de todos os endereços localizados na segunda página deste documento.

A presente licença ambiental será automaticamente cancelada na data de 21/03/2021, caso não ocorra à apresentação da documentação comprobatória exigida.

A validade desta licença deverá ser ratificada no site da Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH.

Recife, 23, de fevereiro de 2021.



0421010001809

CÓDIGO DE SEGURANÇA      AAA



CERTIFICADO Nº 04.21.01.000180-9

**Endereços de pavimentações**

Endereço: RUA PADRE CÍCERO, Nº SN, - Bairro: BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA Município: Cep: 55890-000  
Endereço: RUA BOA VIAGEM, Nº SN, - Bairro: BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA Município: Cep: 55890-000  
Endereço: RUA DO SOL NASCENTE, Nº SN, - Bairro: BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA Município: Cep: 55890-000  
Endereço: RUA JOAQUIM NABUCCO, Nº SN, - Bairro: BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA Município: Cep: 55890-000  
Endereço: RUA FREI DAMIÃO, Nº SN, - Bairro: BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA Município: Cep: 55890-000  
Endereço: RUA SANTA CRUZ, Nº SN, - Bairro: BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA Município: Cep: 55890-000  
Endereço: RUA PROJETADA A, Nº SN, - Bairro: BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA Município: Cep: 55890-000  
Endereço: RUA VAQUEJADA, Nº SN, - Bairro: BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA Município: Cep: 55890-000



**CERTIFICADO Nº 04.21.01.000180-9**

### **CONDICIONANTES**

#### **EXIGÊNCIAS**

1. Executar de acordo com o Projeto Executivo de Engenharia apresentado, ficando proibida a expansão dessa área sem prévia anuência da CPRH
2. A ocupação deverá ser feita de modo a preservar o máximo possível o escoamento natural das águas evitando a possibilidade de estagnações, alterações prejudiciais aos recursos hídricos, ao solo etc;
3. O projeto de sinalização deverá ser elaborado de forma que esteja em consonância com as diversas atividades presentes, além de atender a dois princípios gerais:
  - o máximo de segurança para os veículos, pedestres e trabalhadores
  - o mínimo de inconveniência para o público
4. Manter sempre úmidos os caminhos e desvios, de modo a evitar o levantamento de poeira
5. Deverão ser adotadas soluções técnicas adequadas à perfeita drenagem das águas, de forma a proteger as áreas circunvizinhas
6. Fica terminantemente proibido vedar, aterrar ou impedir de alguma forma, a passagem natural das águas dos drenos naturais intermientes ou perenes na referida área
7. Implantar sinalização nas áreas próximas à obra, de maneira a garantir a segurança da população
8. A instalação do canteiro de obras deve estar de acordo com a legislação vigente, especialmente no que diz respeito à proteção do meio ambiente
9. Caso sejam utilizadas usinas asfálticas, associadas ou não ao canteiro de obras, devem ser obedecidas as recomendações de controle ambiental definidas no projeto Controle Ambiental de Obras, apresentando cópia da L. O. das mesmas

#### **REQUISITOS**

1. A emissão de sons e ruídos em decorrência das diversas atividades previstas deverá obedecer aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidas pela legislação vigente (resolução CONAMA nº 01/90, normas da ABNT: NBR nº 10151 e NBR nº 10152)
2. As áreas que serão utilizadas em apoio aos serviços de construção, quando desativadas deverão ser submetidas a um programa de recuperação e reintegração à paisagem circundante
3. A empresa deverá cumprir as exigências previstas na Lei Estadual nº. 14.249/2010, alterada pela Lei Estadual nº. 14.549/2011 que dispõe sobre o licenciamento

ambiental, infrações administrativas

4. A empresa deverá atender as exigências previstas na Lei Estadual 14.236/2010 que estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos
5. A vegetação nativa é protegida pela Lei Federal nº 12.651/2012 e não poderá ser retirada sem prévia autorização da CPRH
6. Caso haja necessidade, solicitar junto à CPRH, Autorização para supressão de vegetação, quando forem consideradas espécies nativas
7. No caso de supressão de espécies exóticas, o interessado deverá entregar, para ciência da CPRH, informativo de corte e transporte de espécies florestais exóticas, informando quantidade e espécies a serem suprimidas, dados do responsável pela propriedade, nome da propriedade, endereço completo para correspondência e telefone para contato
8. Não será permitido o lançamento no solo de qualquer efluente líquido, principalmente as águas servidas e/ou resíduos provenientes da manutenção (óleo, graxas, etc.) dos equipamentos, sem tratamento adequado, em consonância com a legislação vigente e prévio licenciamento da CPRH
9. No caso de uso de material explosivo, o projeto deverá obedecer às normas da ABNT
10. O bota-fora deverá ser feito em local apropriado e identificado em planta no memorial descritivo, não bloqueando as linhas de drenagem natural do terreno sem causar prejuízo ao ecossistema existente e danos a sua circunvizinhança, apresentando previamente o licenciamento da CPRH
11. Quando da utilização de material de empréstimo, fica o empreendedor obrigado a utilizar as jazidas licenciadas pela CPRH
12. A presente Autorização Ambiental deverá ser afixada em lugar visível no canteiro de obra, sob as penas da Lei
13. O não atendimento as exigências e prazos implicará na perda de validade da presente Licença Ambiental.

#### **OBSERVAÇÕES**

1. Caso venha existir reclamações da população vizinha em relação a problema de poluição Ambiental causados pelo empreendedor, este deverá tomar as medidas no sentido de solucioná-los em caráter de urgência, de acordo com a Legislação Ambiental
2. A presente autorização fundamenta-se no traçado gráfico dos limites da propriedade apresentado, não implicando por parte da CPRH no reconhecimento da veracidade do levantamento, nem do direito de propriedade
3. O empreendedor é responsável civil, penal e administrativamente pelos danos causados à vida, à saúde, ao meio ambiente e pelo uso inadequado que vier a fazer parte da presente autorização
4. Fica o empreendedor responsável pela integridade física das edificações na área de influência do empreendimento
5. A presente licença está sendo concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado e não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal
6. Em caso de acidentes, a empresa deverá tomar as medidas necessárias, a fim de evitar danos ambientais e informar imediatamente a CPRH
7. A concessão da presente autorização não impedirá que a CPRH venha a exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias, de acordo com a legislação de controle ambiental vigente
8. A CPRH, mediante decisão motivada, poderá, a qualquer tempo, modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação do empreendimento, suspender ou cancelar a autorização expedida, quando ocorrer:
  - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou infrações a normas legais

- Superveniência de graves riscos ambientais ou à saúde
- Alteração da destinação socioeconômica do empreendimento.

CERTIFICADO Nº 04.21.01.000180-9

**DOCUMENTAÇÕES NECESSÁRIAS**

1. Memorial descritivo;
2. ART do CREA / RRT do CAU
3. Em caso de Autorização em nome de empresa privada, apresentar Alvará ou Carta de Anuência da obra emitida pela Prefeitura Municipal.

# Recibo de Entrega de Documentos Nº 14178 | SILIA WEB

**Nº da Solicitação**  
**14.178**

Recebemos do empreendimento PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA com CPF/CNPJ 10164028000118 , estabelecido no endereço BAIRRO JOÃO COSTA PEREIRA 00 CENTRO no município de Aliança - PE, os documentos listados abaixo referente ao número da solicitação 14178 , gerado o processo de Nº 000539/2021 e a licença Nº 04.21.01.000180-9 .

#### **Documentações**

- 1 - Apresentar RPA, com devido código, gerado no Sistema de Informações Geoambientais de Pernambuco - SIG Caburé. Disponível em: sigcabure.cprh.pe.gov.br/;
- 2 - CNPJ e Contrato Social (Pessoa Jurídica) ou CPF e RG (Pessoa Física);
- 3 - Comprovante de Endereço (Atualizado);
- 4 - Manifestação da prefeitura do município onde será realizada a obra, quanto ao uso e ocupação do solo.
- 5 - Memorial descritivo da área e do empreendimento, com fotos, contendo informações básicas sobre o relevo, vegetação, hidrografia, entre outros;
- 6 - Planta de Locação e Situação, assinada pelo proprietário e pelo responsável técnico, acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional que o elaborou e o seu Recibo de Pagamento. (Para a Subtipologia - Aquicultura: Deverá Delimitar as áreas de APP)
- 7 - Projeto completo de engenharia.

**Responsável pela Entrega**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA

**Forma de Entrega**  
SISTEMA SILIAWEB

**Data da Entrega**  
18/02/2021



**PREFEITURA DA  
ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS

**EXIGÊNCIAS QUANTO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – ACERVO TÉCNICO  
(RECOMENDAÇÕES DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA)**

**Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM RUAS DO  
MUNICÍPIO**  
**Local: Aliança - PE**

Recomendamos à CPL que constem como exigências técnicas do Edital da obra em questão, em relação à documentação necessária para qualificação.

**I - ACERVO TÉCNICO PROFISSIONAL:**

A Empresa Licitante deverá comprovar que possui no seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior detentor de atestado(s) de **capacidade técnica** na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços ou similares planejados no orçamento base, apresentados na(s) Certidões de Acervo Técnico - C.A.T.'s, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:

1. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS OU SIMILAR;
2. MEIO FIO EM CONCRETO PRÉ FABRICADO SOU SIMILAR.

**II - ACERVO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA):**

A Empresa Licitante deverá comprovar sua experiência e capacidade operacional na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, cuja contratada seja a licitante, referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços planejados no orçamento base, relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:

1. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS OU SIMILAR – 6.000,00 m<sup>2</sup>;
2. MEIO FIO EM CONCRETO PRÉ FABRICADO OU SIMILAR – 2.000,00 m.