

PROJETO BÁSICO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA



ENGENHARIA E CONSULTORIA



**PREFEITURA DA
ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



PREFEITURA DA
ALIANÇA
A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



ÍNDICE



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**



1. APRESENTAÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Prefeitura Municipal de Aliança / PE apresenta o **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS 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.

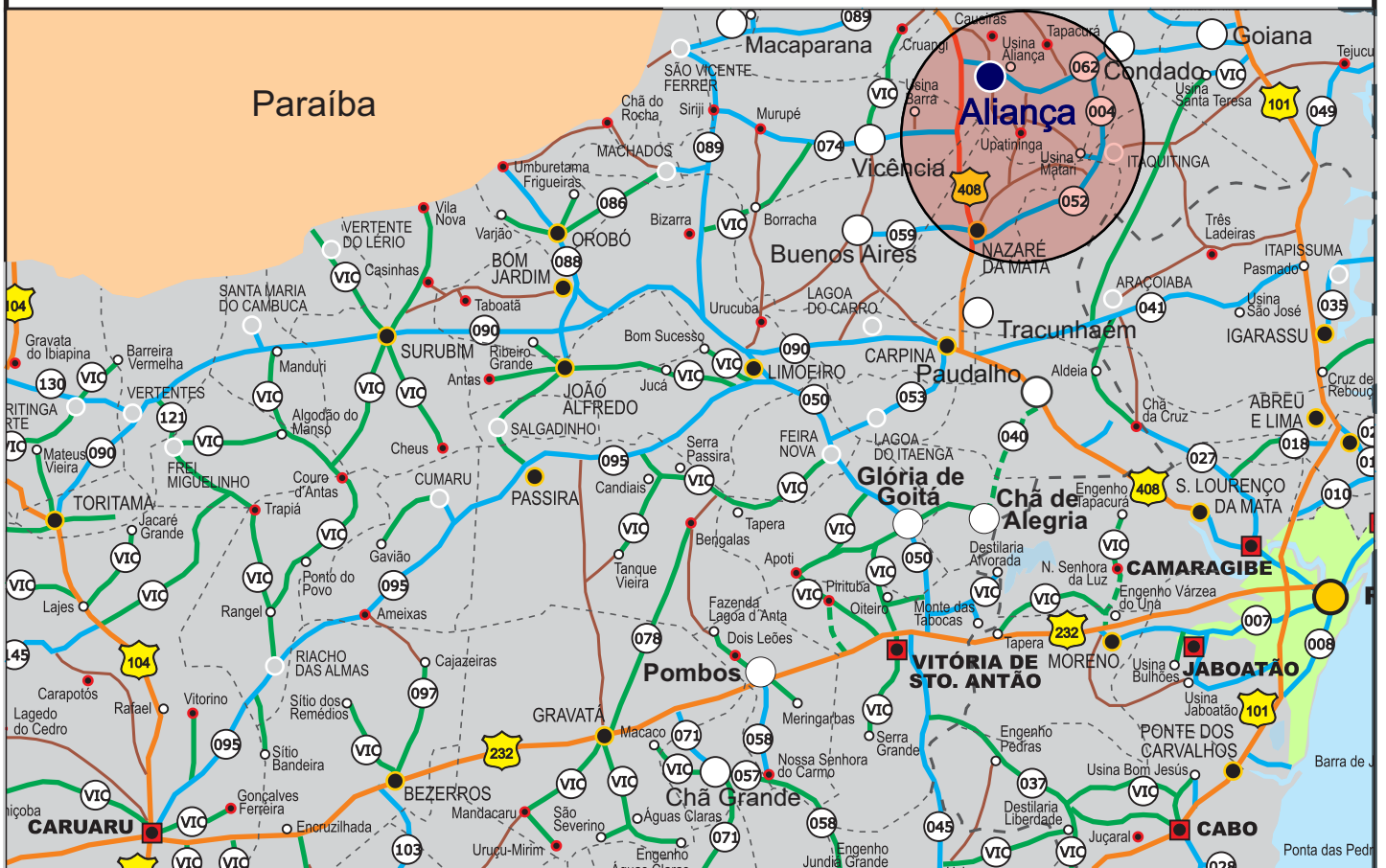
A vias a serem contempladas com serviços de pavimentação em paralelepípedos graníticos servem aos usuários como vias de tráfego e acesso às demais localidades, melhorando consideravelmente a infraestrutura municipal, na qualidade do transporte, economia e do turismo, ampliando conforto e segurança dos 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.



2. MAPA DE SITUAÇÃO



ENGENHARIA E CONSULTORIA

MAPA DE SITUAÇÃO



PREFEITURA DA ALIANÇA
A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



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



3. SÍNTESE DO EMPREENDIMENTO

✉ alianca@alianca.pe.gov.br | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📷📺 PREFEITURADAALIANÇA



3.1 RESUMOS DO PROJETO

3.1.1- EMPREENDIMENTO: **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS 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\$3.198.780,13



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



4. INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO

✉ alianca@alianca.pe.gov.br | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📷📺 PREFEITURADAALIANCA

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 408 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

Distrito criado com a denominação de Aliança, pela lei municipal nº 5, de 30-11-1892, subordinado ao município de Nazaré. Elevado à 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. Instalado 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 divisão 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



PREFEITURA DA
ALIANÇA
A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



5. MEMÓRIA DESCRITIVA

✉ alianca@alianca.pe.gov.br | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📷📺 PREFEITURADAALIANCA



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 POMBAL - ALIANÇA

TRAVESSA POMBAL - ALIANÇA

**RUA RAPOSO TAVARES -
ALIANÇA**

SANTA LUZIA

CHÃ DO ESCONSO



PREFEITURA DA ALIANÇA

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS

TRAVESSA PRIMAVERA -
TUPAÓCA

RUA PROJETADA 1 - TUPAÓCA

RUA PROJETADA 2 - TUPAÓCA

TRAVESSA 1 RUA E - TUPAÓCA

TRAVESSA 2 RUA E - TUPAÓCA

RUA PROJETADA - TUPAÓCA

RUA OZÓRIO BORBA

RUA 12 - COHAB

RUA 13 - COHAB

RUA 14 PRINCIPAL- COHAB

TRAVESSA 14 - COHAB

RUA 14 - COHAB

RUA 15 - COHAB

RUA 16 - COHAB

RUA 17 - COHAB

TRAVESSA 18 - COHAB

RUA 18 - COHAB

RUA 20 - COHAB

RUA 21 - COHAB

RUA 22 - COHAB

RUA 23, CHICO MENDES - COHAB

✉ alianca@alianca.pe.gov.br | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📷📘 PREFEITURADAALIANCA



5.1.2 Estudo Geotécnico

O Estudo Geotécnico baseou-se primeiramente na análise expedita e táctil-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.

O estudo hidrológico converge para a construção de linhas d'águas 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 POMBAL - ALIANÇA

TRAVESSA POMBAL - ALIANÇA

RUA RAPOSO TAVARES -
ALIANÇA

SANTA LUZIA

CHÃ DO ESCONSO

TRAVESSA PRIMAVERA -
TUPAÓCA

RUA PROJETADA 1 - TUPAÓCA

RUA PROJETADA 2 - TUPAÓCA

TRAVESSA 1 RUA E - TUPAÓCA

TRAVESSA 2 RUA E - TUPAÓCA

RUA PROJETADA - TUPAÓCA

RUA OZÓRIO BORBA

RUA 12 - COHAB



RUA 13 - COHAB

RUA 14 PRINCIPAL- COHAB

TRAVESSA 14 - COHAB

RUA 14 - COHAB

RUA 15 - COHAB

RUA 16 - COHAB

RUA 17 - COHAB

TRAVESSA 18 - COHAB

RUA 18 - COHAB

RUA 20 - COHAB

RUA 21 - COHAB

RUA 22 - COHAB

RUA 23, CHICO MENDES - COHAB

RUA PRINCESA ISABEL

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

Por ser um pavimento de blocos rígidos de pedra, com dimensões medias 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 tonelada;

$l = l_1 + l_2$;

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;

Base: Em paralelepípedo ($e = 0,10\text{m}$), 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:

$e = 23\text{cm}$ (já citado);

$P = 6\text{ ton}$ (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:

$e = 23\text{cm}$ (já citado);

$P = 6\text{ ton}$ (adotado – visto tratar-se de ruas com tráfego pouco intenso)

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



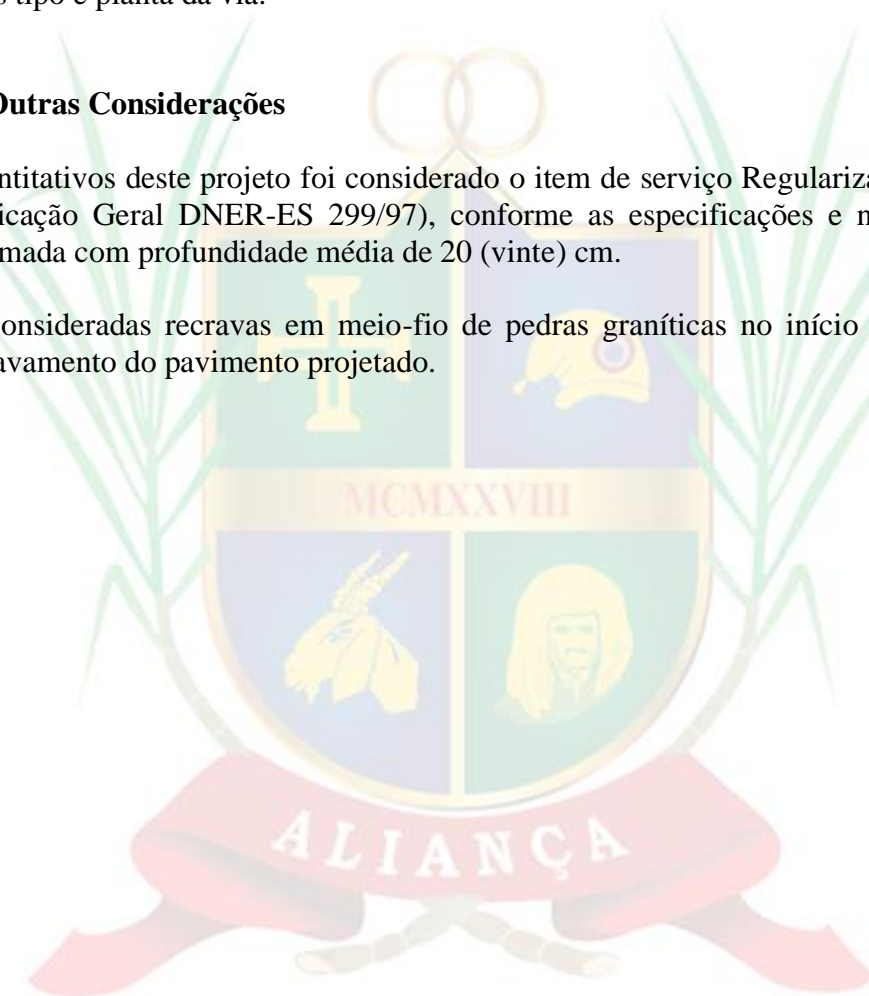
Análises realizadas 'in loco' verificou-se a existência de material com índices predominantemente maiores que o desejado, o que nos permite a execução do assentamento dos paralelepípedos sobre base de cimento e areia, além do que, a prática tem mostrado a relevante eficiência deste sistema construtivo 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

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.





PREFEITURA DA
ALIANÇA
A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



**6. INFORMAÇÕES PARA ELABORAÇÃO
DO PLANO DE EXECUÇÃO**

✉ alianca@alianca.pe.gov.br | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📷📺 PREFEITURADAALIANCA



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 meses.



PREFEITURA DA
ALIANÇA
A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



7. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

✉ alianca@alianca.pe.gov.br | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📷📺 PREFEITURADAALIANÇA



7. ORÇAMENTO

Contém o custo global do empreendimento e o demonstrativo do valor orçado, por serviço e atividade, perfazendo o total de R\$3.198.780,13.

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 JANEIRO/202, 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.





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

ORÇAMENTO BÁSICO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANTIDADE	NÃO DESONERADO		
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	CUSTO TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					803,84
1.1	COMP.	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	2,00	336,48	401,92	803,84
2.0			RUA POMBAL - ALIANÇA					132.238,99
2.1			PAVIMENTAÇÃO					132.238,99
2.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.224,85	0,11	0,13	159,23
2.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	1.224,85	71,55	85,46	104.675,68
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	459,80	49,90	59,60	27.404,08
3.0			TRAVESSA POMBAL - ALIANÇA					99.304,77
3.1			PAVIMENTAÇÃO					99.304,77
3.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	918,05	0,11	0,13	119,34
3.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	918,05	71,55	85,46	78.456,55
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	347,80	49,90	59,60	20.728,88
4.0			RUA RAPOSO TAVARES - ALIANÇA					197.839,22
4.1			PAVIMENTAÇÃO					197.839,22
4.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS,	m²	1.819,44	0,11	0,13	236,52
4.1.2	SINAPI	101169	REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	1.819,44	71,55	85,46	155.489,34
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	706,60	49,90	59,60	42.113,36
5.0			SANTA LUZIA					138.935,98
5.1			PAVIMENTAÇÃO					138.935,98
5.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.408,80	0,11	0,13	183,14
5.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	1.408,80	71,55	85,46	120.396,04
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	308,00	49,90	59,60	18.356,80
6.0			CHÁ DO ESCONSO					394.176,34
6.1			PAVIMENTAÇÃO					394.176,34
6.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	3.806,00	0,11	0,13	494,78
6.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	3.806,00	71,55	85,46	325.260,76
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	1.148,00	49,90	59,60	68.420,80
7.0			TRAVESSA PRIMAVERA - TUPAÓCA					68.241,35
7.1			PAVIMENTAÇÃO					68.241,35
7.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	665,00	0,11	0,13	86,45
7.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	665,00	71,55	85,46	56.830,90
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	190,00	49,90	59,60	11.324,00
8.0			RUA PROJETADA 1 - TUPAÓCA					18.986,10
8.1			PAVIMENTAÇÃO					18.986,10
8.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	173,50	0,11	0,13	22,55
8.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	173,50	71,55	85,46	14.827,31
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	69,40	49,90	59,60	4.136,24
9.0			RUA PROJETADA 2 - TUPAÓCA					97.240,19
9.1			PAVIMENTAÇÃO					97.240,19

ORÇAMENTO BÁSICO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANTIDADE	NÃO DESONERADO		CUSTO TOTAL
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
9.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	920,25	0,11	0,13	119,63
9.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	920,25	71,55	85,46	78.644,56
9.1.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFER IOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	m	310,00	49,90	59,60	18.476,00
10.0			TRAVESSA 1 RUA E - TUPAÓCA					15.238,36
10.1			PAVIMENTAÇÃO					15.238,36
10.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	147,40	0,11	0,13	19,16
10.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	147,40	71,55	85,46	12.596,80
10.1.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFER IOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	m	44,00	49,90	59,60	2.622,40
11.0			TRAVESSA 2 RUA E - TUPAÓCA					21.021,58
11.1			PAVIMENTAÇÃO					21.021,58
11.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	170,96	0,11	0,13	22,22
11.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	170,96	71,55	85,46	14.610,24
11.1.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFER IOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	m	107,20	49,90	59,60	6.389,12
12.0			RUA PROJETADA - TUPAÓCA					29.319,81
12.1			PAVIMENTAÇÃO					29.319,81
12.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	259,00	0,11	0,13	33,67
12.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	259,00	71,55	85,46	22.134,14
12.1.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFER IOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	m	120,00	49,90	59,60	7.152,00
13.0			RUA OZÓRIO BORBA					97.177,45
13.1			PAVIMENTAÇÃO					97.177,45
13.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	941,80	0,11	0,13	122,43
13.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	941,80	71,55	85,46	80.486,22
13.1.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFER IOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	m	278,00	49,90	59,60	16.568,80
14.0			RUA 12 - COHAB					91.225,50
14.1			PAVIMENTAÇÃO					91.225,50
14.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	864,60	0,11	0,13	112,39
14.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	864,60	71,55	85,46	73.888,71
14.1.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFER IOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	m	289,00	49,90	59,60	17.224,40
15.0			RUA 13 - COHAB					73.490,79
15.1			PAVIMENTAÇÃO					73.490,79
15.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	688,73	0,11	0,13	89,53
15.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	688,73	71,55	85,46	58.858,86
15.1.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFER IOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	m	244,00	49,90	59,60	14.542,40
16.0			RUA 14 PRINCIPAL- COHAB					184.301,90
16.1			PAVIMENTAÇÃO					184.301,90
16.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.808,90	0,11	0,13	235,15
16.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	1.808,90	71,55	85,46	154.588,59

ORÇAMENTO BÁSICO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANTIDADE	NÃO DESONERADO		CUSTO TOTAL
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
16.1.3	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	494,60	49,90	59,60	29.478,16
17.0			TRAVESSA 14 - COHAB					192.266,63
17.1.			PAVIMENTAÇÃO					192.266,63
17.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.840,40	0,11	0,13	239,25
17.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	1.840,40	71,55	85,46	157.280,58
17.1.3	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	583,00	49,90	59,60	34.746,80
18.0			RUA 14 - COHAB					144.284,81
18.1.			PAVIMENTAÇÃO					144.284,81
18.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.350,13	0,11	0,13	175,51
18.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	1.350,13	71,55	85,46	115.382,10
18.1.3	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	482,00	49,90	59,60	28.727,20
19.0			RUA 15 - COHAB					124.424,73
19.1			PAVIMENTAÇÃO					124.424,73
19.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.173,80	0,11	0,13	152,59
19.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	1.173,80	71,55	85,46	100.312,94
19.1.3	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	402,00	49,90	59,60	23.959,20
20.0			RUA 16 - COHAB					176.077,14
20.1			PAVIMENTAÇÃO					176.077,14
20.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.626,18	0,11	0,13	211,40
20.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	1.626,18	71,55	85,46	138.973,34
20.1.3	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	619,00	49,90	59,60	36.892,40
21.0			RUA 17 - COHAB					262.325,82
21.1			PAVIMENTAÇÃO					216.585,77
21.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	2.121,75	0,11	0,13	275,82
21.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	2.121,75	71,55	85,46	181.324,75
21.1.3	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	587,00	49,90	59,60	34.985,20
21.2			DRENAGEM					45.740,05
21.2.1	SINAPI	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	m	285,00	110,37	131,83	37.571,55
21.2.2	COMPOSIÇÃO	002	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS 8 FUROS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80X0,80X0,60 M, PARA REDE DE DRENAGEM. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	und	10,00	465,51	556,05	5.560,50
21.2.3	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	m³	200,00	10,92	13,04	2.608,00
22.0			TRAVESSA 18 - COHAB					89.040,14
22.1			PAVIMENTAÇÃO					89.040,14
22.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	832,80	0,11	0,13	108,26
22.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	832,80	71,55	85,46	71.171,08

ORÇAMENTO BÁSICO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANTIDADE	NÃO DESONERADO		
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	CUSTO TOTAL
22.1.3	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	298,00	49,90	59,60	17.760,80
23.0			RUA 18 - COHAB					159.116,64
23.1			PAVIMENTAÇÃO					124.582,14
23.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.173,55	0,11	0,13	152,56
23.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	1.173,55	71,55	85,46	100.291,58
23.1.3	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	405,00	49,90	59,60	24.138,00
23.2			DRENAGEM					34.534,50
23.2.1	SINAPI	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	m	200,00	110,37	131,83	26.366,00
23.2.2	COMPOSIÇÃO	002	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS 8 FUROS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80X0,80X0,60 M, PARA REDE DE DRENAGEM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	und	10,00	465,51	556,05	5.560,50
23.2.3	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	m³	200,00	10,92	13,04	2.608,00
24.0			RUA 20 - COHAB					139.406,64
24.1			PAVIMENTAÇÃO					139.406,64
24.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.318,90	0,11	0,13	171,45
24.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	1.318,90	71,55	85,46	112.713,19
24.1.3	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	445,00	49,90	59,60	26.522,00
25.0			RUA 21 - COHAB					116.207,05
25.1			PAVIMENTAÇÃO					116.207,05
25.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.094,50	0,11	0,13	142,28
25.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	1.094,50	71,55	85,46	93.535,97
25.1.3	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	378,00	49,90	59,60	22.528,80
26.0			RUA 22 - COHAB					56.323,25
26.1			PAVIMENTAÇÃO					56.323,25
26.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	555,00	0,11	0,13	72,15
26.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	555,00	71,55	85,46	47.430,30
26.1.3	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	148,00	49,90	59,60	8.820,80
27.0			RUA 23, CHICO MENDES - COHAB					48.128,11
27.1			PAVIMENTAÇÃO					48.128,11
27.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	469,00	0,11	0,13	60,97
27.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	469,00	71,55	85,46	40.080,74
27.1.3	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	134,00	49,90	59,60	7.986,40
28.0			RUA PRINCESA ISABEL					31.637,00
28.1			PAVIMENTAÇÃO					31.637,00
28.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	300,00	0,11	0,13	39,00
28.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	300,00	71,55	85,46	25.638,00

ORÇAMENTO BÁSICO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANTIDADE	NÃO DESONERADO		CUSTO TOTAL
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
28.1.3	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	100,00	49,90	59,60	5.960,00
TRÊS MILHÕES, CENTO E NOVENTA E OITO MIL, SETECENTOS E OITENTA REAIS E TREZE CENTAVOS						TOTAL GERAL		3.198.780,13

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

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS 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 JAN/2022)
ORÇAMENTO <u>COM</u> DESONERAÇÃO	R\$ 3.248.573,98	25,44% (com CPRB)	84,33% (hora), 46,58% (mês)
ORÇAMENTO <u>SEM</u> DESONERAÇÃO	R\$ 3.198.780,13	19,45% (sem CPRB)	113,39% (hora), 69,76% (mês)

CONCLUSÃO:

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - NÃO DESONERADOS (JAN/2022)

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)	SINAPI 74209/001			
COMPOSIÇÃO 001		Discriminação:	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO			
		Unidade	m ²		Preço Unitário	336,48
		Quantidade	1,00			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000	22,30	22,30
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,0000	18,19	36,38
COMPOSIÇÃO	94962	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 ³	0,0100	330,80	3,30
INSUMO	00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	1,0000	5,71	5,71
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	10,25	41,00
INSUMO	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m ²	1,0000	225,00	225,00
INSUMO	00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,1100	25,43	2,79
TOTAL						336,48

CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS 8 FUROS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80X0,80X0,60 M, PARA REDE DE DRENAGEM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)	SINAPI 99255 DEZ/2021			
COMPOSIÇÃO 002		Discriminação:	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS 8 FUROS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80X0,80X0,60 M, PARA REDE DE DRENAGEM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.			
		Unidade	und		Preço Unitário	465,51
		Quantidade	1,00			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
COMPOSICAO	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,013600	148,50	2,01
COMPOSICAO	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,045600	66,55	3,03
COMP. AUXILIAR	001	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, PREPARO MANUAL, JUNTAS DE 1 CM	M ²	2,40000	77,88	186,91
COMPOSICAO	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	4,800000	3,59	17,23
COMPOSICAO	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	4,800000	22,21	106,60
COMPOSICAO	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,116300	377,14	43,86
COMPOSICAO	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,070000	1.467,06	102,69
COMPOSICAO	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,210000	2,63	3,18
TOTAL						465,51

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, PREPARO MANUAL, JUNTAS DE 1 CM



COMPOSIÇÃO AUXILIAR		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)	SINAPI 73935/2 (AGOSTO/2016)			
001		Discriminação:	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, PREPARO MANUAL, JUNTAS DE 1 CM			
		Unidade	m ²		Preço Unitário	77,88
		Quantidade	1,00			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
COMPOSIÇÃO	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ³	0,0138	587,67	8,10
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1400	22,55	25,70
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8800	18,19	16,00
INSUMO	7270	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	und	54,0000	0,52	28,08
TOTAL						77,88



**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS
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

Oseas da Costa Lima
Secretário de Obras e Serviços Públicos

Saulo Davi de Lima Silva
Engenheiro Civil – RNP 160989712-7



PREFEITURA DA
ALIANÇA
A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



7.2 CRONOGRAMA

✉ alianca@alianca.pe.gov.br | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📷📺 PREFEITURADAALIANCA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

ETAPA	SERVIÇO	TOTAL ETAPA (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	803,84	803,84 100,00%														
2.0	RUA POMBAL - ALIANÇA	132.238,99		46.283,65 35,00%	33.059,75 25,00%	52.895,60 40,00%											
3.0	TRAVESSA POMBAL - ALIANÇA	99.304,77		44.687,15 45,00%	54.617,62 55,00%												
4.0	RUA RAPOSO TAVARES - ALIANÇA	197.839,22		79.135,69 40,00%	79.135,69 40,00%	39.567,84 20,00%											
5.0	SANTA LUZIA	138.935,98				55.574,39 40,00%	55.574,39 40,00%	27.787,20 20,00%									
6.0	CHÃ DO ESCONSO	394.176,34				78.835,27 20,00%	78.835,27 20,00%	78.835,27 20,00%	78.835,27 20,00%	39.417,63 10,00%	39.417,63 10,00%						
7.0	TRAVESSA PRIMAVERA - TUPAÓCA	68.241,35						37.532,74 55,00%	30.708,61 45,00%								
8.0	RUA PROJETADA 1 - TUPAÓCA	18.986,10								9.493,05 50,00%	9.493,05 50,00%						
9.0	RUA PROJETADA 2 - TUPAÓCA	97.240,19		43.758,09 45,00%	53.482,10 55,00%												
10.0	TRAVESSA 1 RUA E - TUPAÓCA	15.238,36		7.619,18 50,00%	7.619,18 50,00%												
11.0	TRAVESSA 2 RUA E - TUPAÓCA	21.021,58													10.510,79 50,00%	10.510,79 50,00%	
12.0	RUA PROJETADA - TUPAÓCA	29.319,81						13.193,91 45,00%	16.125,90 55,00%								
13.0	RUA OZÓRIO BORBA	97.177,45										48.588,73 50,00%	24.294,36 25,00%	24.294,36 25,00%			
14.0	RUA 12 - COHAB	91.225,50						36.490,20 40,00%	31.928,93 35,00%	22.806,38 25,00%							
15.0	RUA 13 - COHAB	73.490,79								36.745,40	18.372,70	18.372,70					

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

ETAPA	SERVIÇO	TOTAL ETAPA (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
									50,00%	25,00%	25,00%			
16.0	RUA 14 PRINCIPAL- COHAB	184.301,90		92.150,95 50,00%	36.860,38 20,00%	55.290,57 30,00%								
17.0	TRAVESSA 14 - COHAB	192.266,63				96.133,32 50,00%	57.679,99 30,00%	38.453,33 20,00%						
18.0	RUA 14 - COHAB	144.284,81								72.142,41 50,00%	36.071,20 25,00%	36.071,20 25,00%		
19.0	RUA 15 - COHAB	124.424,73									62.212,37 50,00%	31.106,18 25,00%	31.106,18 25,00%	
20.0	RUA 16 - COHAB	176.077,14									52.823,14 30,00%	35.215,43 20,00%	44.019,29 25,00%	44.019,29 25,00%
21.0	RUA 17 - COHAB	262.325,82			52.465,16 20,00%	78.697,75 30,00%	65.581,46 25,00%	65.581,46 25,00%						
22.0	TRAVESSA 18 - COHAB	89.040,14							40.068,06 45,00%	26.712,04 30,00%	22.260,04 25,00%			
23.0	RUA 18 - COHAB	159.116,64					39.779,16 25,00%	39.779,16 25,00%	39.779,16 25,00%	39.779,16 25,00%				
24.0	RUA 20 - COHAB	139.406,64	34.851,66 25,00%	34.851,66 25,00%	34.851,66 25,00%	34.851,66 25,00%								
25.0	RUA 21 - COHAB	116.207,05									34.862,12 30,00%	23.241,41 20,00%	29.051,76 25,00%	29.051,76 25,00%
26.0	RUA 22 - COHAB	56.323,25			28.161,63 50,00%	14.080,81 25,00%	14.080,81 25,00%							
27.0	RUA 23, CHICO MENDES - COHAB	48.128,11				24.064,06 50,00%	14.438,43 30,00%	9.625,62 20,00%						
28.0	RUA PRINCESA ISABEL	31.637,00							15.818,50 50,00%	7.909,25 25,00%	7.909,25 25,00%			
TOTAL		3.198.780,13												
TOTAIS PARCIAIS			35.655,50	348.486,37	380.253,17	529.991,27	413.186,36	354.643,98	226.143,52	213.826,24	324.100,98	149.928,58	138.982,38	83.581,84

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

ETAPA	SERVIÇO	TOTAL ETAPA (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
			1,11%	10,89%	11,89%	16,57%	12,92%	11,09%	7,07%	6,68%	10,13%	4,69%	4,34%	2,61%
TOTAIS ACUMULADOS			35.655,50	384.141,87	764.395,04	1.294.386,31	1.707.572,67	2.062.216,65	2.288.360,17	2.502.186,41	2.826.287,39	2.976.215,97	3.115.198,35	3.198.780,13
			1,11%	12,01%	23,90%	40,46%	53,38%	64,47%	71,54%	78,22%	88,36%	93,04%	97,39%	100,00%
TOTAL GERAL			3.198.780,13											



**7.3 MEMÓRIA DE CÁLCULO
EXPLICATIVO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
1.0			SERVIÇOS PREELIMINARES						
1.1	COMP.	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²					
			Placa de obra			2,00	1,00		2,00
			Total item 1.1						2,00
2.0			RUA POMBAL - ALIANÇA						
2.1			PAVIMENTAÇÃO						
2.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²					
						48,00	5,50		264,00
						36,00	5,50		198,00
						66,70	5,50		366,85
						79,20	5,00		396,00
			Total item 2.1.1						1.224,85
2.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²					
						48,00	5,50		264,00
						36,00	5,50		198,00
						66,70	5,50		366,85
						79,20	5,00		396,00
			Total item 2.1.2						1.224,85
2.1.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO,	m					
					2,00	48,00			96,00
					2,00	36,00			72,00
					2,00	66,70			133,40
					2,00	79,20			158,40
			Total item 2.1.3						459,80
3.0			TRAVESSA POMBAL - ALIANÇA						
3.1			PAVIMENTAÇÃO						
3.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²					
						6,00	6,50		39,00
						41,00	4,60		188,60
						15,00	5,00		75,00
						53,30	5,50		293,15
						58,60	5,50		322,30
			Total item 3.1.1						918,05
3.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²					
						6,00	6,50		39,00
						41,00	4,60		188,60
						15,00	5,00		75,00
						53,30	5,50		293,15
						58,60	5,50		322,30
			Total item 3.1.2						918,05
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					
					2,00	6,00			12,00
					2,00	41,00			82,00
					2,00	15,00			30,00
					2,00	53,30			106,60
					2,00	58,60			117,20
			Total item 3.1.3						347,80
4.0			RUA RAPOSO TAVARES - ALIANÇA						
4.1			PAVIMENTAÇÃO						
4.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²					
						21,00	5,25		110,25
						33,00	7,00		231,00
						50,00	4,50		225,00
						50,00	4,50		225,00
						29,00	5,30		153,70
						34,00	6,00		204,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
						22,00	7,00		154,00
						50,00	4,80		240,00
						64,30	4,30		276,49
			Total item 4.1.1						1.819,44
4.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
						21,00	5,25		110,25
						33,00	7,00		231,00
						50,00	4,50		225,00
						50,00	4,50		225,00
						29,00	5,30		153,70
						34,00	6,00		204,00
						22,00	7,00		154,00
						50,00	4,80		240,00
						64,30	4,30		276,49
			Total item 4.1.2						1.819,44
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					
					2,00	21,00			42,00
					2,00	33,00			66,00
					2,00	50,00			100,00
					2,00	50,00			100,00
					2,00	29,00			58,00
					2,00	34,00			68,00
					2,00	22,00			44,00
					2,00	50,00			100,00
					2,00	64,30			128,60
			Total item 4.1.3						706,60
5.0			SANTA LUZIA						
5.1			PAVIMENTAÇÃO						
5.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
						50,00	11,00		550,00
						50,00	9,40		470,00
						54,00	7,20		388,80
			Total item 5.1.1						1.408,80
5.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
						50,00	11,00		550,00
						50,00	9,40		470,00
						54,00	7,20		388,80
			Total item 5.1.2						1.408,80
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					
					2,00	50,00			100,00
					2,00	50,00			100,00
					2,00	54,00			108,00
			Total item 5.1.3						308,00
6.0			CHÁ DO ESCONSO						
6.1			PAVIMENTAÇÃO						
6.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
						250,00	6,00		1.500,00
						39,00	5,50		214,50
						95,00	7,75		736,25
						26,50	6,00		6,00
						134,00	6,50		871,00
						34,00	6,50		221,00
						21,00	12,25		257,25
			Total item 6.1.1						3.806,00
6.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
						250,00	6,00		1.500,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
						39,00	5,50		214,50
						95,00	7,75		736,25
						26,50	6,00		6,00
						134,00	6,50		871,00
						34,00	6,50		221,00
						21,00	12,25		257,25
			Total item 6.1.2						3.806,00
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					
					2,00	250,00			500,00
					2,00	39,00			78,00
					2,00	95,00			190,00
					2,00	26,50			2,00
					2,00	134,00			268,00
					2,00	34,00			68,00
					2,00	21,00			42,00
			Total item 6.1.3						1.148,00
7.0			TRAVESSA PRIMAVERA - TUPAÓCA						
7.1			PAVIMENTAÇÃO						
7.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
						95,00	7,00		665,00
			Total item 7.1.1						665,00
7.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
						95,00	7,00		665,00
			Total item 7.1.2						665,00
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					
					2,00	95,00			190,00
			Total item 7.1.3						190,00
8.0			RUA PROJETADA 1 - TUPAÓCA						
8.1			PAVIMENTAÇÃO						
8.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
						34,70	5,00		173,50
			Total item 8.1.1						173,50
8.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
						34,70	5,00		173,50
			Total item 8.1.2						173,50
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					
					2,00	34,70			69,40
			Total item 8.1.3						69,40
9.0			RUA PROJETADA 2 - TUPAÓCA						
9.1			PAVIMENTAÇÃO						
9.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
						37,00	6,25		231,25
						38,00	5,50		209,00
						41,00	6,00		246,00
						39,00	6,00		234,00
			Total item 9.1.1						920,25

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
9.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²					
						37,00	6,25		231,25
						38,00	5,50		209,00
						41,00	6,00		246,00
						39,00	6,00		234,00
			Total item 9.1.2						920,25
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					
					2,00	37,00			74,00
					2,00	38,00			76,00
					2,00	41,00			82,00
					2,00	39,00			78,00
			Total item 9.1.3						310,00
10.0			TRAVESSA 1 RUA E - TUPAÓCA						
10.1			PAVIMENTAÇÃO						
10.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²					
						22,00	6,70		147,40
			Total item 10.1.1						147,40
10.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²					
						22,00	6,70		147,40
			Total item 10.1.2						147,40
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					
					2,00	22,00			44,00
			Total item 10.1.3						44,00
11.0			TRAVESSA 2 RUA E - TUPAÓCA						
11.1			PAVIMENTAÇÃO						
11.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²					
						17,60	4,60		80,96
						36,00	2,50		90,00
			Total item 11.1.1						170,96
11.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²					
						17,60	4,60		80,96
						36,00	2,50		90,00
			Total item 11.1.2						170,96
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					
					2,00	17,60			35,20
					2,00	36,00			72,00
			Total item 11.1.3						107,20
12.0			RUA PROJETADA - TUPAÓCA						
12.1			PAVIMENTAÇÃO						
12.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²					
						20,00	4,75		95,00
						40,00	4,10		164,00
			Total item 12.1.1						259,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
12.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
						20,00	4,75		95,00
						40,00	4,10		164,00
			Total item 12.1.2						259,00
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					
					2,00	20,00			40,00
					2,00	40,00			80,00
			Total item 12.1.3						120,00
13.0			RUA OZÓRIO BORBA						
13.1			PAVIMENTAÇÃO						
13.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
						100,00	7,00		700,00
						39,00	6,20		241,80
			Total item 13.1.1						941,80
13.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
						100,00	7,00		700,00
						39,00	6,20		241,80
			Total item 13.1.2						941,80
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					
						278,00			278,00
			Total item 13.1.3						278,00
14.0			RUA 12 - COHAB						
14.1			PAVIMENTAÇÃO						
14.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
						83,60	6,00		501,60
						60,50	6,00		363,00
			Total item 14.1.1						864,60
14.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
						83,60	6,00		501,60
						60,50	6,00		363,00
			Total item 14.1.2						864,60
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					
					2,00	168,00			168,00
						60,50			121,00
			Total item 14.1.3						289,00
15.0			RUA 13 - COHAB						
15.1			PAVIMENTAÇÃO						
15.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
						80,50	5,80		466,90
						7,00	6,80		47,60
						34,50	5,05		174,23
			Total item 15.1.1						688,73
15.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
						80,50	5,80		466,90
						7,00	6,80		47,60
						34,50	5,05		174,23
			Total item 15.1.2						688,73

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
15.1.3	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		244,00			244,00
Total item 15.1.3									244,00
16.0			RUA 14 PRINCIPAL- COHAB						
16.1			PAVIMENTAÇÃO						
16.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		40,20	7,30		293,46
						39,50	8,00		316,00
						7,00	8,00		56,00
						40,70	7,70		313,39
						50,00	7,70		385,00
						52,50	6,50		341,25
						17,30	6,00		103,80
Total item 16.1.1									1.808,90
16.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²		40,20	7,30		293,46
						39,50	8,00		316,00
						7,00	8,00		56,00
						40,70	7,70		313,39
						50,00	7,70		385,00
						52,50	6,50		341,25
						17,30	6,00		103,80
Total item 16.1.2									1.808,90
16.1.3	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		460,00			460,00
					2,00	17,30			34,60
Total item 16.1.3									494,60
17.0			TRAVESSA 14 - COHAB						
17.1			PAVIMENTAÇÃO						
17.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		36,00	7,00		252,00
						45,00	5,20		234,00
						47,00	7,50		352,50
						85,50	6,80		581,40
						38,00	4,75		180,50
						29,20	6,00		175,20
						10,80	6,00		64,80
Total item 17.1.1									1.840,40
17.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²		36,00	7,00		252,00
						45,00	5,20		234,00
						47,00	7,50		352,50
						85,50	6,80		581,40
						38,00	4,75		180,50
						29,20	6,00		175,20
						10,80	6,00		64,80
Total item 17.1.2									1.840,40
17.1.3	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		427,00			427,00
					2,00	38,00			76,00
					2,00	29,20			58,40
					2,00	10,80			21,60
Total item 17.1.3									583,00
18.0			RUA 14 - COHAB						
18.1			PAVIMENTAÇÃO						

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
18.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
						90,70	5,75		521,53
						114,00	5,50		627,00
						36,00	5,60		201,60
			Total item 18.1.1						1.350,13
18.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
						90,70	5,75		521,53
						114,00	5,50		627,00
						36,00	5,60		201,60
			Total item 18.1.2						1.350,13
18.1.3	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					
						482,00			482,00
			Total item 18.1.3						482,00
19.0			RUA 15 - COHAB						
19.1			PAVIMENTAÇÃO						
19.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
						47,00	5,50		258,50
						46,00	4,75		218,50
						50,00	7,00		350,00
						57,80	6,00		346,80
			Total item 19.1.1						1.173,80
19.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
						47,00	5,50		258,50
						46,00	4,75		218,50
						50,00	7,00		350,00
						57,80	6,00		346,80
			Total item 19.1.2						1.173,80
19.1.3	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					
						402,00			402,00
			Total item 19.1.3						402,00
20.0			RUA 16 - COHAB						
20.1			PAVIMENTAÇÃO						
20.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²					
						28,00	4,10		114,80
						56,80	5,00		284,00
						45,50	5,25		238,88
						139,00	5,50		764,50
						40,00	5,60		224,00
			Total item 20.1.1						1.626,18
20.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²					
						28,00	4,10		114,80
						56,80	5,00		284,00
						45,50	5,25		238,88
						139,00	5,50		764,50
						40,00	5,60		224,00
			Total item 20.1.2						1.626,18
20.1.3	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					
						619,00			619,00
			Total item 20.1.3						619,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
21.0			RUA 17 - COHAB						
21.1			PAVIMENTAÇÃO						
21.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²		96,50	7,50		723,75
						53,00	6,00		318,00
						104,00	7,50		780,00
						40,00	7,50		300,00
			Total item 21.1.1						2.121,75
21.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²		96,50	7,50		723,75
						53,00	6,00		318,00
						104,00	7,50		780,00
						40,00	7,50		300,00
			Total item 21.1.2						2.121,75
21.1.3	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		587,00			587,00
			Total item 21.1.3						587,00
21.2			DRENAGEM						
21.2.1	SINAPI	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m		285,00			285,00
			Total item 21.2.1						285,00
21.2.2	COMPOSIÇÃO	002	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS 8 FUROS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80X0,80X0,60 M, PARA REDE DE DRENAGEM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	und	10,00				10,00
			Total item 21.2.2						10,00
21.2.3	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m ³		200,00	1,00	1,00	200,00
			Total item 21.2.3						200,00
22.0			TRAVESSA 18 - COHAB						
22.1			PAVIMENTAÇÃO						
22.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²		40,00	6,75		270,00
						52,00	6,00		312,00
						57,00	4,40		250,80
			Total item 22.1.1						832,80
22.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²		40,00	6,75		270,00
						52,00	6,00		312,00
						57,00	4,40		250,80
			Total item 22.1.2						832,80
22.1.3	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		298,00			298,00
			Total item 22.1.3						298,00
23.0			RUA 18 - COHAB						
23.1			PAVIMENTAÇÃO						

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
23.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		49,00	6,00		294,00
						29,50	6,10		179,95
						74,00	5,40		399,60
						50,00	6,00		300,00
			Total item 23.1.1						1.173,55
23.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²		49,00	6,00		294,00
						29,50	6,10		179,95
						74,00	5,40		399,60
						50,00	6,00		300,00
			Total item 23.1.2						1.173,55
23.1.3	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		405,00			405,00
			Total item 23.1.3						405,00
23.2			DRENAGEM						
23.2.1	SINAPI	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m		200,00			200,00
			Total item 23.2.1						200,00
23.2.2	COMPOSIÇÃO	002	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS 8 FUROS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80X0,80X0,60 M, PARA REDE DE DRENAGEM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	und	10,00				10,00
			Total item 23.2.2						10,00
23.2.3	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³		200,00	1,00	1,00	200,00
			Total item 23.2.3						200,00
24.0			RUA 20 - COHAB						
24.1			PAVIMENTAÇÃO						
24.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		56,00	6,00		336,00
						104,40	6,00		626,40
						62,00	5,75		356,50
			Total item 24.1.1						1.318,90
24.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²		56,00	6,00		336,00
						104,40	6,00		626,40
						62,00	5,75		356,50
			Total item 24.1.2						1.318,90
24.1.3	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		445,00			445,00
			Total item 24.1.3						445,00
25.0			RUA 21 - COHAB						
25.1			PAVIMENTAÇÃO						
25.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²		39,00	5,50		214,50

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**
Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA
Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE
Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)
Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
						100,00	5,00		500,00
						50,00	7,60		380,00
			Total item 25.1.1						1.094,50
25.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²					
						39,00	5,50		214,50
						100,00	5,00		500,00
						50,00	7,60		380,00
			Total item 25.1.2						1.094,50
25.1.3	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					
						378,00			378,00
			Total item 25.1.3						378,00
26.0			RUA 22 - COHAB						
26.1			PAVIMENTAÇÃO						
26.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²					
						74,00	7,50		555,00
			Total item 26.1.1						555,00
26.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²					
						74,00	7,50		555,00
			Total item 26.1.2						555,00
26.1.3	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					
						148,00			148,00
			Total item 26.1.3						148,00
27.0			RUA 23, CHICO MENDES - COHAB						
27.1			PAVIMENTAÇÃO						
27.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²					
						67,00	7,00		469,00
			Total item 27.1.1						469,00
27.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²					
						67,00	7,00		469,00
			Total item 27.1.2						469,00
27.1.3	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					
						134,00			134,00
			Total item 27.1.3						134,00
28.0			RUA PRINCESA ISABEL						
28.1			PAVIMENTAÇÃO						
28.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m ²					
						50,00	6,00		300,00
			Total item 28.1.1						300,00
28.1.2	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m ²					
						50,00	6,00		300,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO PROJETO

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

Local: DIVERSAS RUAS, ALIANÇA - PE

Fontes de Preços: SINAPI JAN/2022 - COMPOSIÇÕES - BDI ADOTADO: 19,45%. (NÃO DESONERADO)

Data: MARÇO/2022

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALTURA	TOTAL
			Total item 28.1.2						300,00
28.1.3	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					
						100,00			100,00
			Total item 28.1.3						100,00



PREFEITURA DA
ALIANÇA
A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



7.4 - COMPOSIÇÃO DE BDI SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA SERVIÇOS GERAIS DE PAVIMENTAÇÃO

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

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS 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%
BDI Resultante		19,45%

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%.



PREFEITURA DA
ALIANÇA
A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



8. ESPECIFICAÇÕES

✉ alianca@alianca.pe.gov.br | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📷📘 PREFEITURADAALIANCA



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

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, às 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 (m²)

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 falhas 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:

- 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.
- 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 (m²)

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, réguas, 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 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.

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

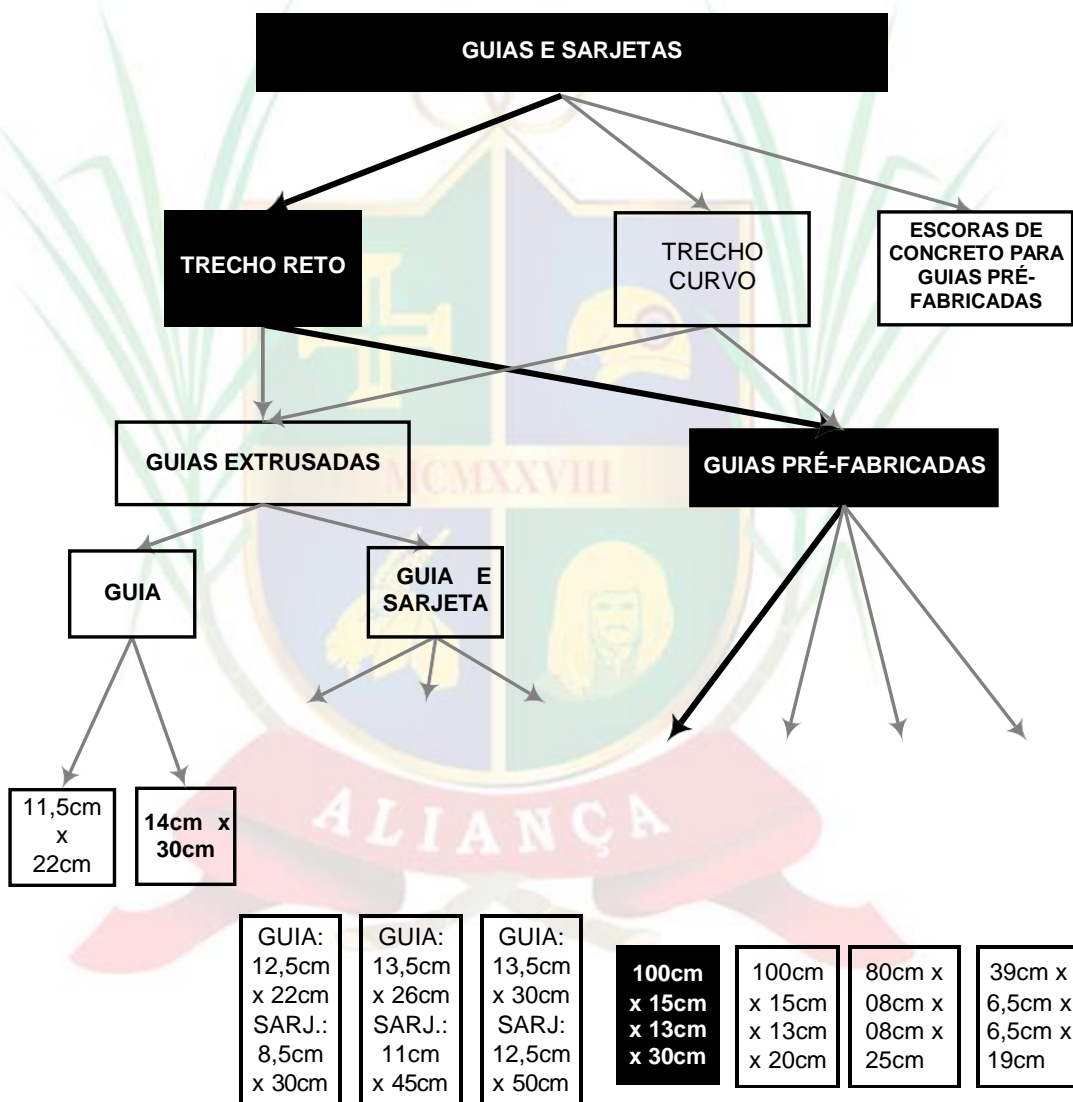
A face do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.



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 (m²)

8.4 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO)





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:

✉ alianca@alianca.pe.gov.br | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000



- 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.





PREFEITURA DA
ALIANÇA
A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS

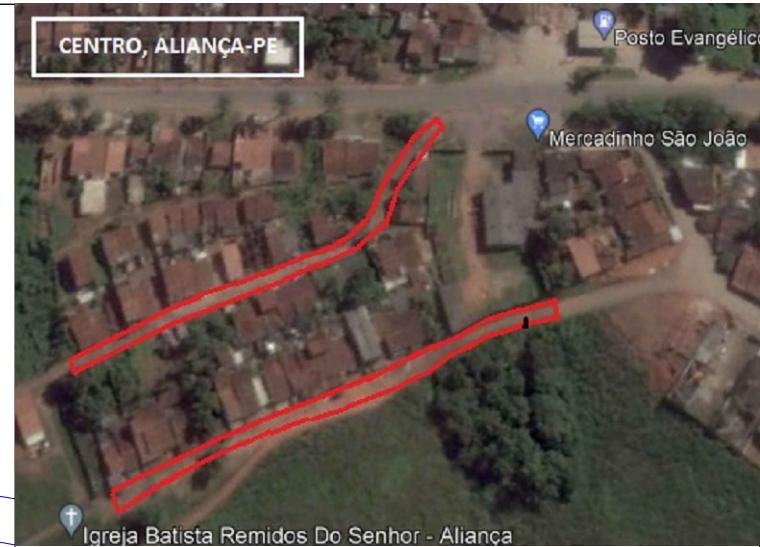
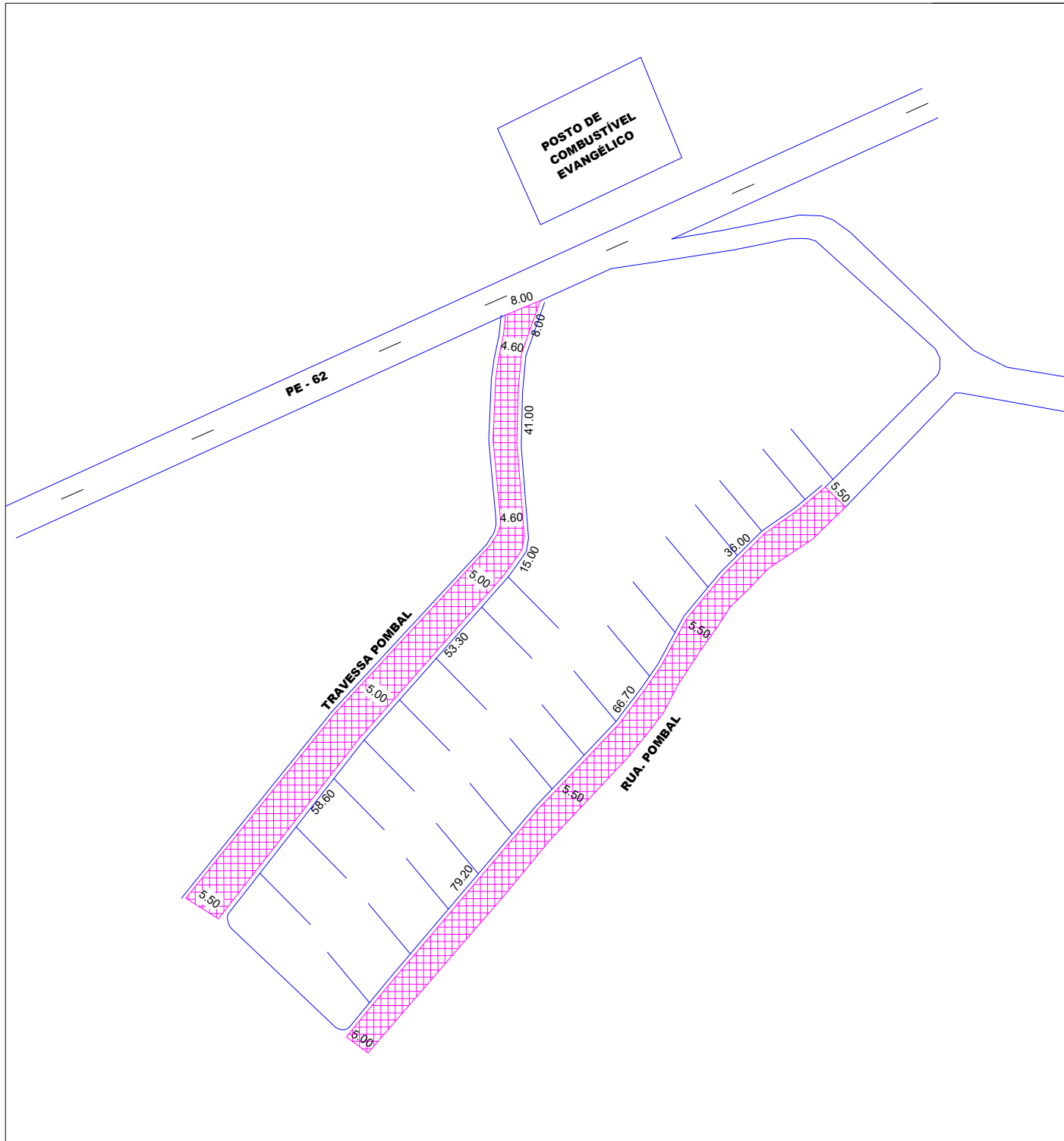



9. PLANTAS DE PAVIMENTAÇÃO

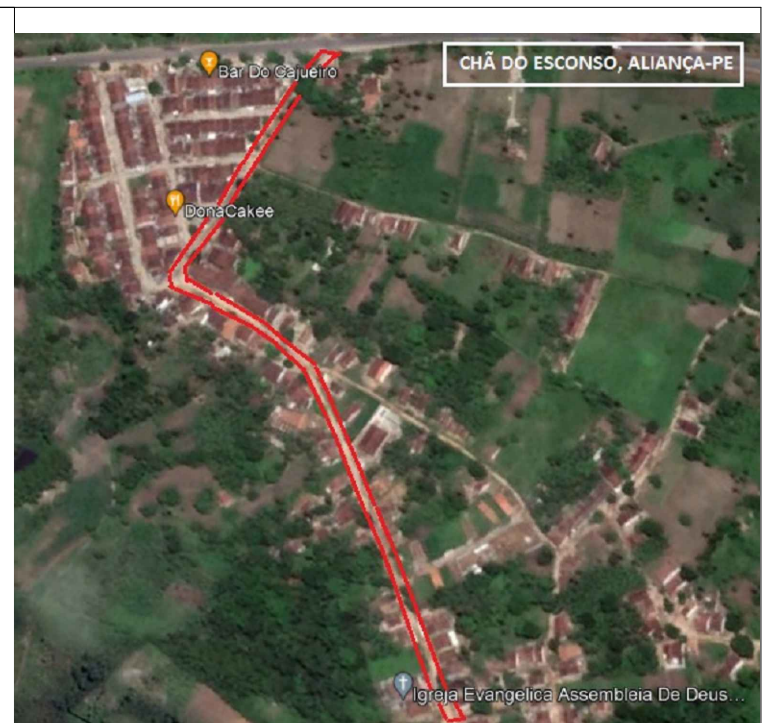
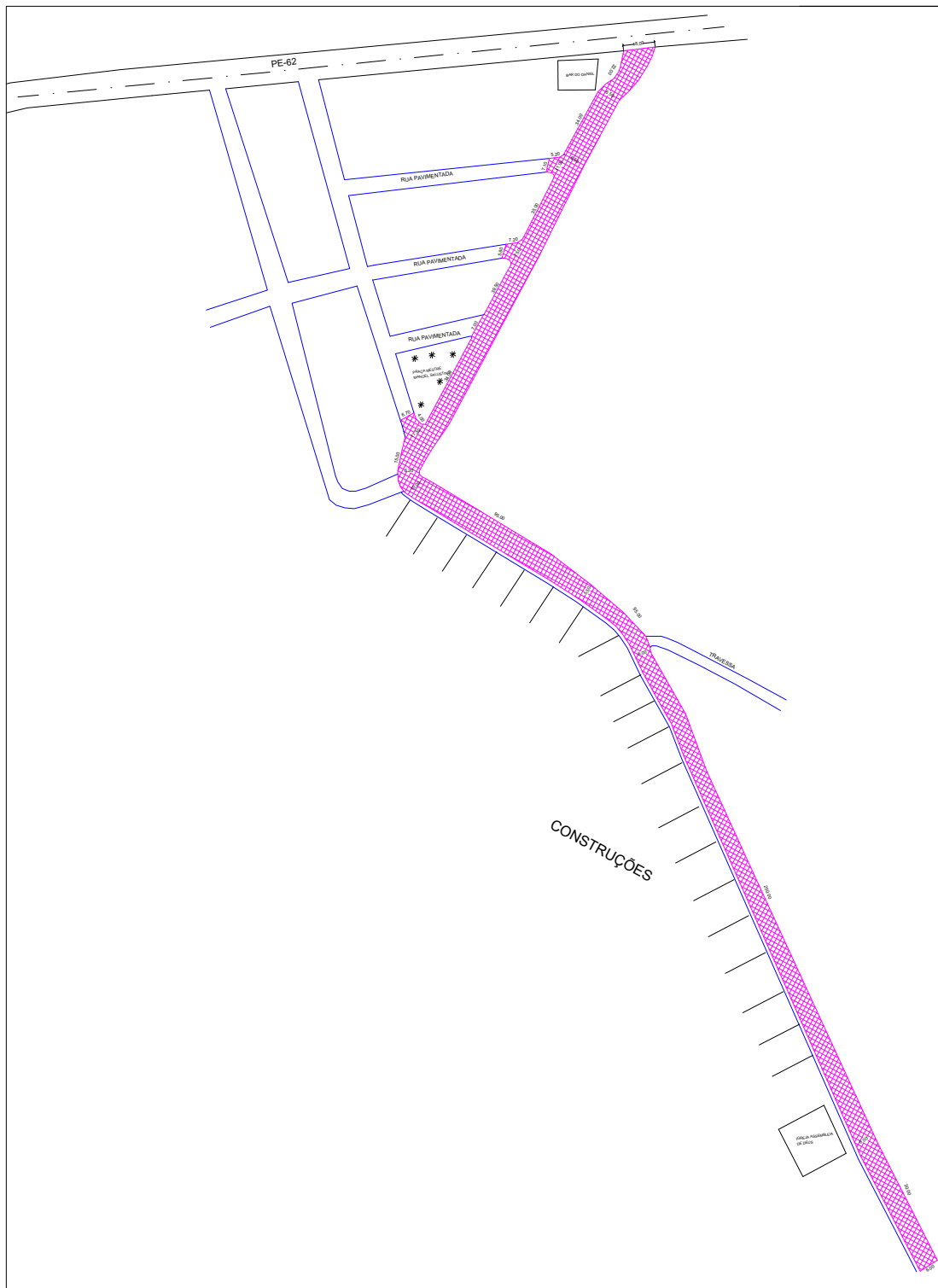
✉ alianca@alianca.pe.gov.br | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📷📺 PREFEITURADAALIANCA



LEGENDA		REVISÃO	RECIP	DESIGNO	DATA
<p>ÁREA A SER PAVIMENTADA</p>					
<p>APROVADO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: _____</p> <p>APROVADO PREFEITURA DE ALIANÇA: _____</p>					
<p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA - PE</p>		 <p>PREFEITURA DA ALIANÇA Município de Aliança - Pernambuco</p>			
<p>PROJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARELELEPÍPEDOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE</p>					
<p>ASSUNTO: PLANTA BAIXA E SITUAÇÃO DA RUA POMBAL E TRAV. POMBAL</p>		ESCALA:	Nº FOLHA:		
		DATA:	MARÇO/2022		01/01



CHÃ DO ESCONSO, ALIANÇA-PE

LEGENDA

ÁREA A SER PAVIMENTADA

REVISÃO	RESP.	DESENHO	DATA
01			18/01/2022

APROVADO: ENGENHEIRO RESPONSÁVEL APROVADO: PREFEITURA DE ALIANÇA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA - PE

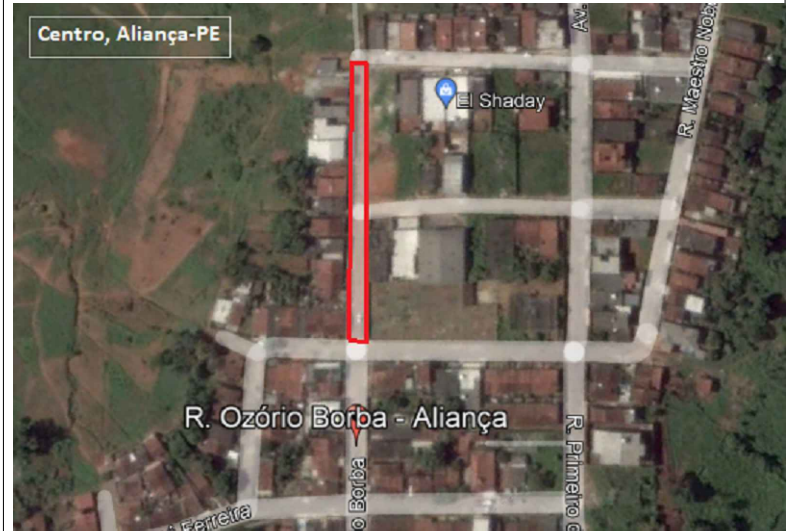
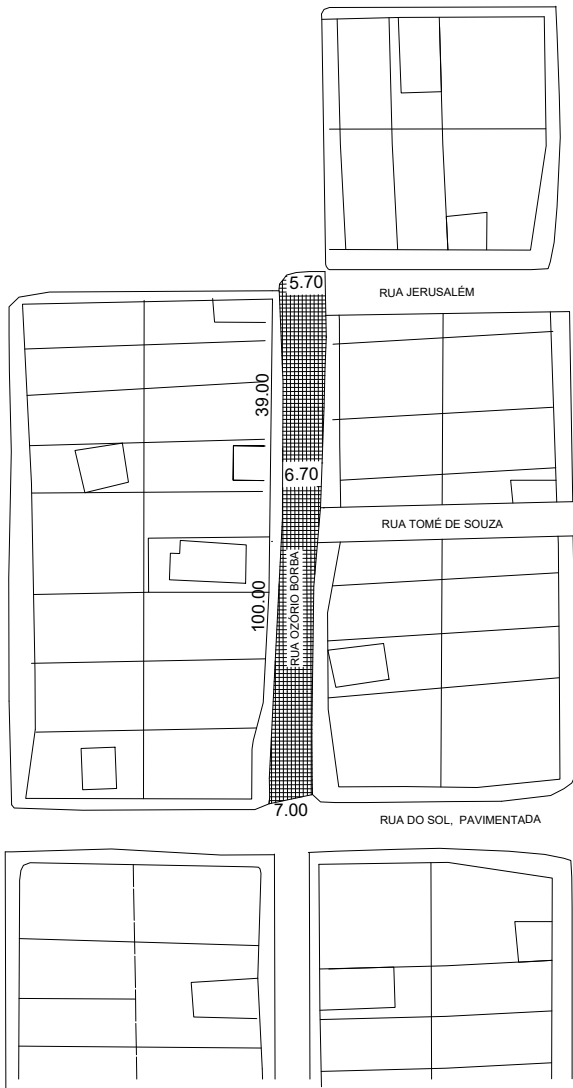
PROJETO:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARELELEPÍPEDOS
EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE



ASSUNTO:
PLANTA BAIXA E SITUAÇÃO
DISTRITO DE CHÃ DO ESCONSO

ESCALA: 1:5000
DATA: 18/01/2022

Nº FOLHA:
01/01



REVISÃO		DESENHO	DATA
NR	DESCR		

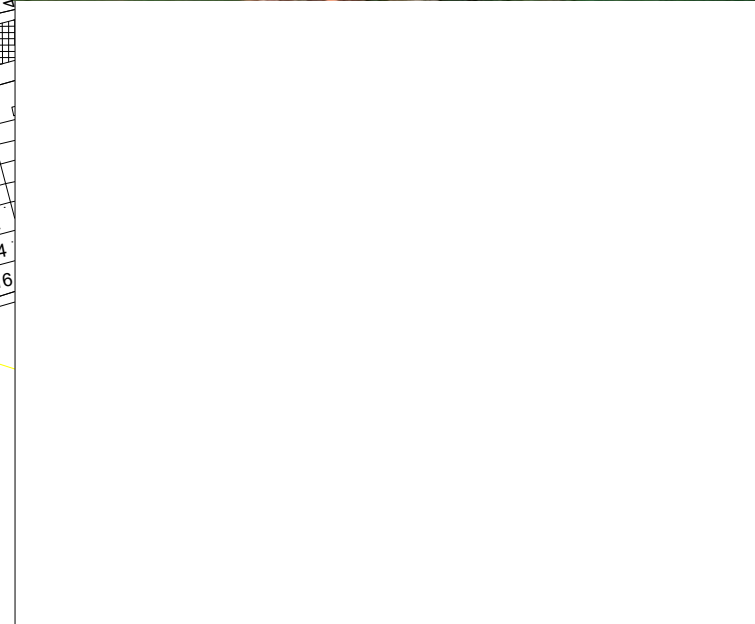
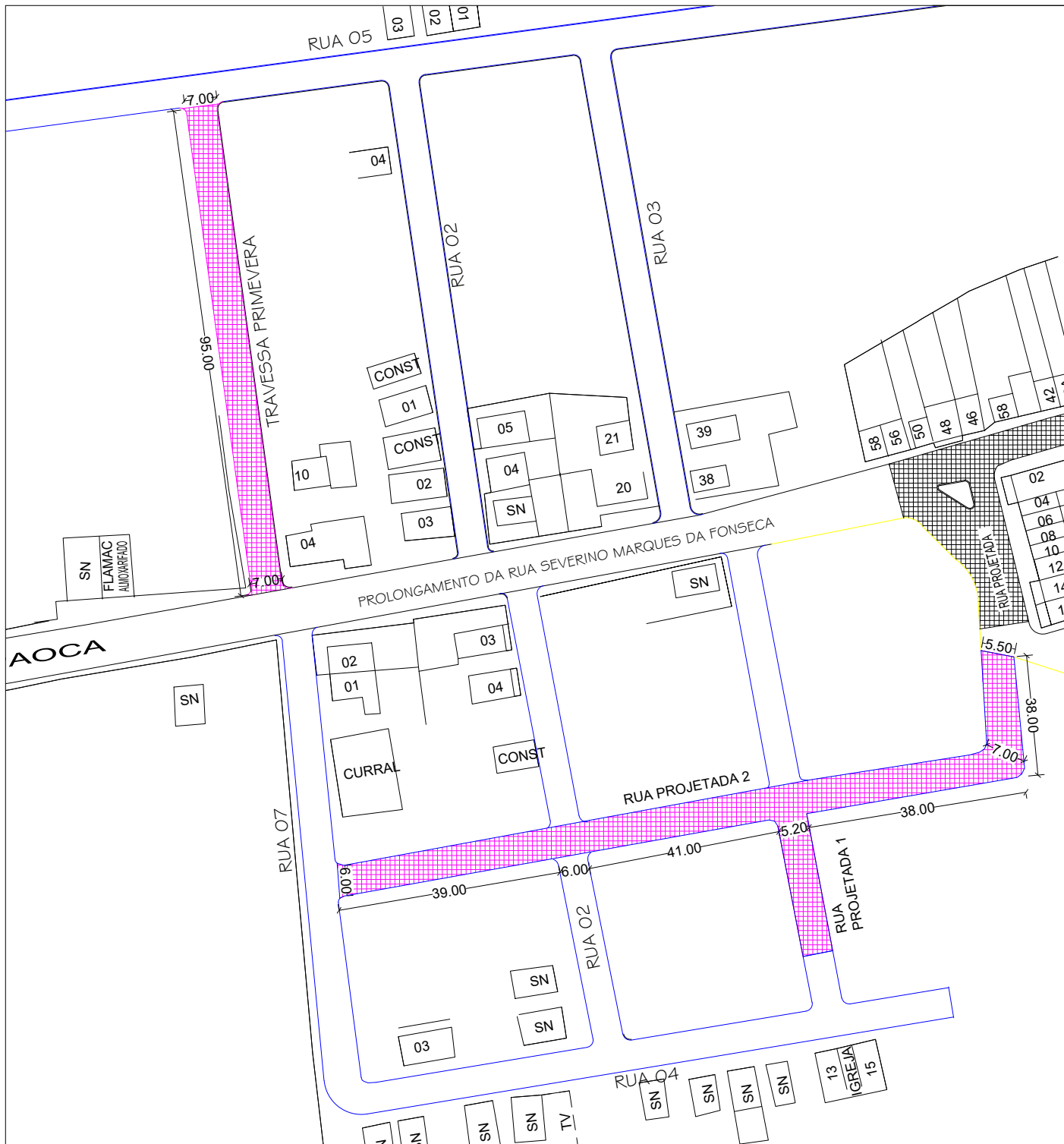
LEGENDA

ÁREA A SER PAVIMENTADA

MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA - PE
 PROJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARELELÉPIDOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE
 ASSUNTO: PLANTA BAIXA E SITUAÇÃO RUA OZÓRIO BORBA

ESCALA: 1:500
 DATA: NOVEMBRO/2021


Nº FOLHA: 01/04

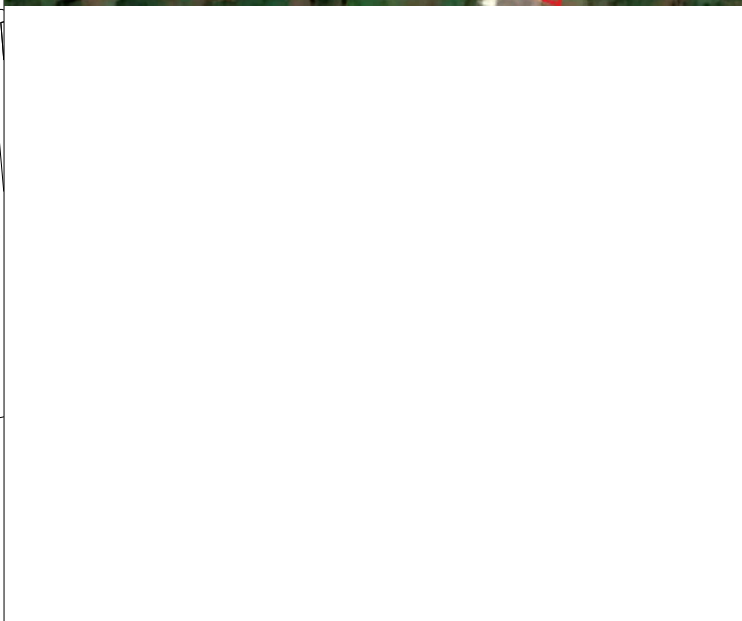
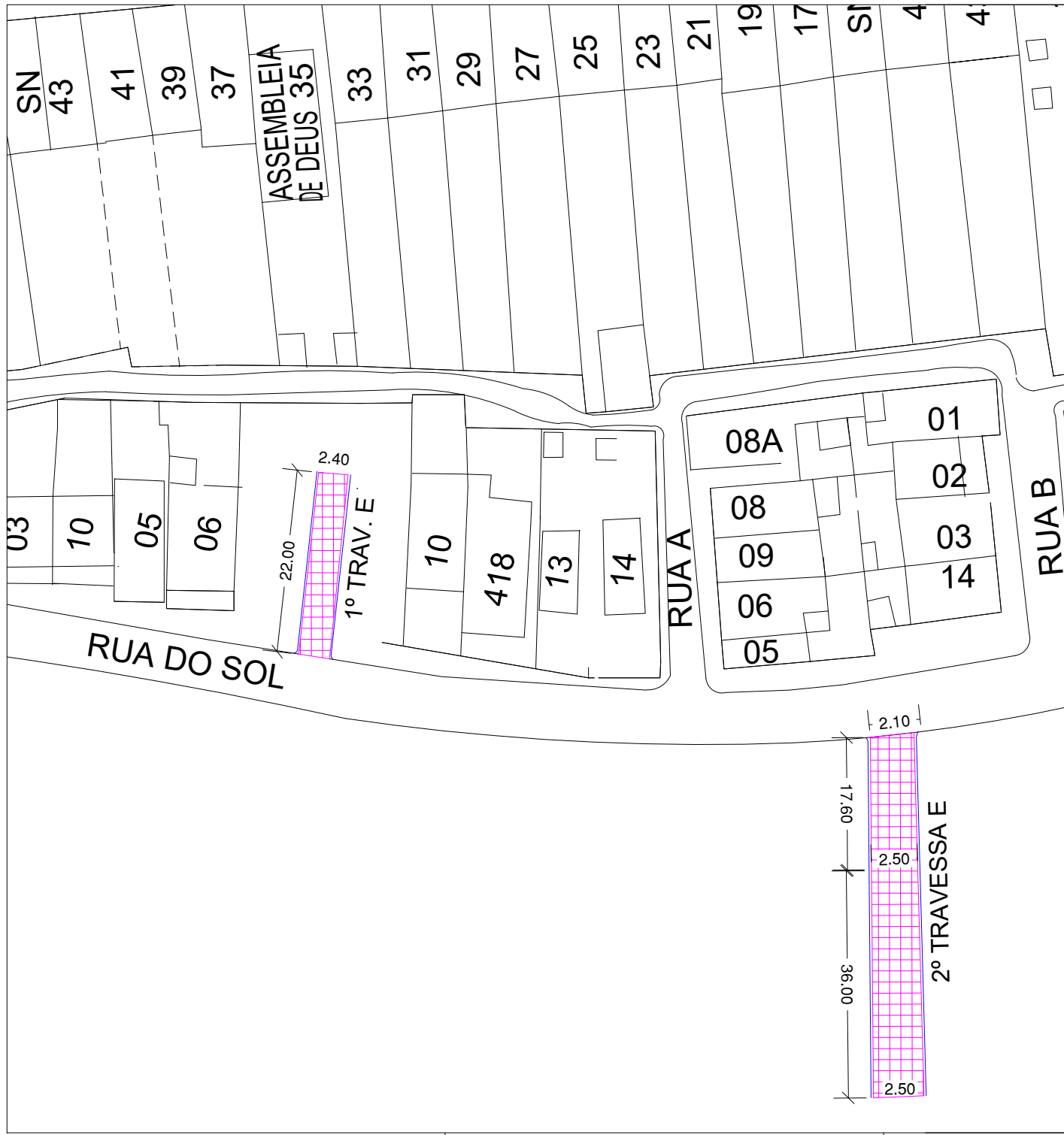


LEGENDA

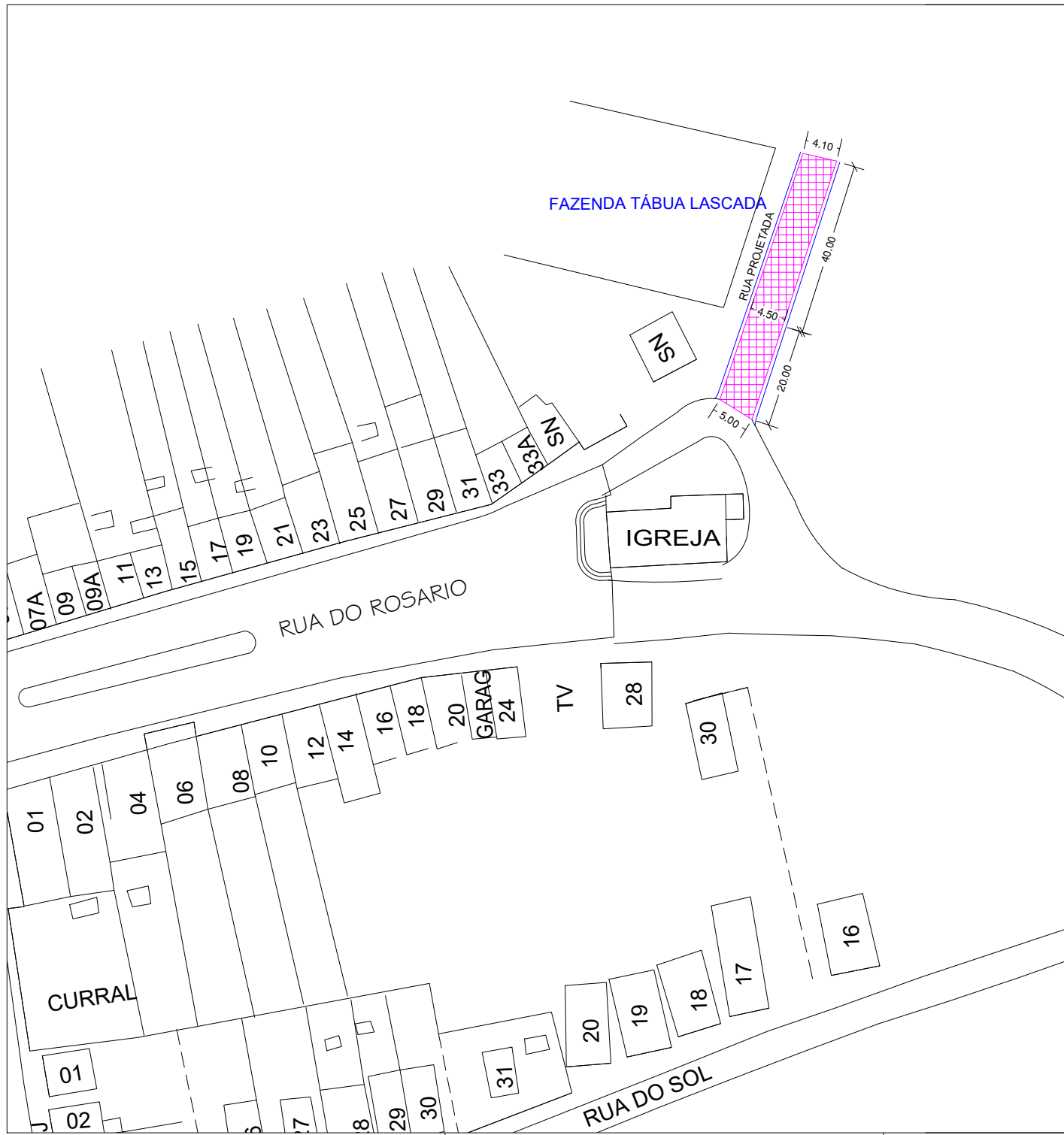
ÁREA A SER PAVIMENTADA

REVISÃO	RECIP	DESIGNO	DATA
01			MAR/2022

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA - PE	APROVADO: ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: APROVADO: PREFEITURA DE ALIANÇA
PROJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARELELEPÍEDOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE	
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E SITUAÇÃO TRAV. PRIMAVERA, RUA PROJETADA 01 E 02	
ESCALA: 1:1000	Nº FOLHA: 01/01
DATA: MARÇO/2022	




LEGENDA		REVISÃO	RECIP	DESENHO	DATA
<p>ÁREA A SER PAVIMENTADA</p>					MAR/2022
<p>PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA - PE</p>		<p>APROVADO: ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: _____ APROVADO: PREFEITURA DE ALIANÇA</p>			
<p>PROJETO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARELELEPIEDOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE</p>					
<p>ASSUNTO PLANTA BAIXA E SITUAÇÃO 1º e 2º TRAVESSA E, DISTRITO DE TUPAÓCA</p>		ESCALA	Nº FOLHA		
		DATA	MARÇO/2022		01/01



REVISÃO		RECIP	DESIGNO	DATA
01				MAR/2022

APROVADO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL		APROVADO PREFEITURA DE ALIANÇA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA - PE			
PROJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARELELEPIPEDOS EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE			
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E SITUAÇÃO RUA PROJETADA, DISTRITO DE TUPAOÇA			

 PREFEITURA DA ALIANÇA <small>www.alianca-pe.com.br</small>	
ESCALA:	Nº FOLHA:
DATA:	01/01



10. ANEXOS



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

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20220757237

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: **S A SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - ME**

Registro: **0000606740-PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA**

CPF/CNPJ: **10.164.028/0001-18**

RESIDENCIAL RUA DOMINGOS BRAGA

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Aliança**

UF: **PE**

CEP: **55890000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **02/03/2018**

Valor: **R\$ 56.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSOS

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **Aliança**

UF: **PE**

CEP: **55890000**

Data de Início: **17/03/2022**

Previsão de término: **31/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA**

CPF/CNPJ: **10.164.028/0001-18**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	60.000,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	60.000,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	60.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	60.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	60.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	60.000,00	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	60.000,00	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	60.000,00	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	60.000,00	m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS E DRENAGEM, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO, EM DIVERSAS RUAS DO 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

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: z2894
 Impresso em: 17/03/2022 às 17:30:54 por: , ip: 177.101.7.136





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

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20220757237

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

COMPLEMENTAR à
PE20180244302

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

SAULO DAVI DE LIMA SILVA - CPF: 066.558.874-70

_____, _____ de _____ de _____
Local data

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: **17/03/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8304219584**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: z2894
Impresso em: 17/03/2022 às 17:30:54 por: , ip: 177.101.7.136





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

**Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS EM DIVERSAS VIAS
URBANAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**
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 planilhados 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. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS OU SIMILAR;
2. MEIO FIO DE CONCRETO OU 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 planilhados no orçamento base, relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:

1. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS OU SIMILAR – 14.000,00 m²;
2. MEIO FIO DE CONCRETO OU SIMILAR – 4.500,00 m.



III - EXIGÊNCIAS QUANTO À APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS:

a) A Empresa Licitante deverá apresentar junto à sua proposta de preços para a obra em questão:

1. *Planilha Orçamentária;*
2. *Cronograma Físico-Financeiro;*
3. *Composição de Custos Unitários de todos os serviços previstos;*
4. *Composição analítica do BDI - Bonificação e Despesas Indiretas;*
5. *Composição analítica dos Encargos Sociais.*

Cabe à CPL o acatamento ou não das orientações aqui discriminadas, fazendo seu julgamento e tomando as decisões que sejam pertinentes.



SAULO DAVI DE LIMA SILVA
Engenheiro Consultor

