



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

**PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO
MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB**

**1075412-90/2021 – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL**

MEMORIAL DESCRITIVO

Itaporanga - PB
Fevereiro/2023



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

ÍNDICE

1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO	2
2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	2
2.1 Histórico	2
2.2 Formação Administrativa	3
2.3 Demografia	4
2.4 Localização	4
3 ESTUDOS PRELIMINARES E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO	7
3.1 Estudos Preliminares	7
3.2 Dimensionamento	7
3.3 Drenagem	9
3.3.1 Determinação da Equação das Chuvas Intensas	9
3.3.2 Dimensionamento do Escoamento Superficial nas Sarjetas	19
4. ANEXOS	19
4 ANEXOS	



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

O Município de Itaporanga - PB apresenta forte carência de vias pavimentadas em grande parte da área urbana. A ausência de revestimento nas ruas compromete a qualidade de vida da população em função da exposição às intempéries da natureza, sobretudo àquelas decorrentes das precipitações pluviométricas que ocasionam:

- Erosões: comprometendo a vida e a mobilidade urbana;
- Acúmulo de água e lixo: propiciando o crescimento de vegetação rasteira e contribuindo para a insalubridade do ambiente e proliferação de doenças.

Além disso, a pavimentação de vias urbanas contribui para redução do índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso e acúmulo de poeira verificada ao longo do período de estiagem.

O projeto tem a finalidade de implementar a melhoria da infraestrutura urbana a partir da execução de pavimentação em Intertravado e drenagem. Os serviços foram previstos considerando fatores como: clima, economia, meio ambiente e desenvolvimento social. Foi utilizada tecnologia simples e eficiente, possibilitando a utilização de mão de obra local e materiais construtivos da região. Deste modo, além de promover melhoria significativa no sistema de transportes, pretende-se fomentar a economia municipal proporcionando geração de emprego e renda.

Face ao exposto, a Prefeitura Municipal de Itaporanga vem propor a realização da pavimentação em intertravado e drenagem nos seguintes logradouros: RUA PROJETADA 04, RUA PROJETADA 06 – TRECHO I, RUA PROJETADA 07, RUA PROJETADA 01, RUA PROJETADA 08 – II, RUA PROJETADA 02 – TRECHO I, RUA PROJETADA 02 – TRECHO II, RUA FRANCISCO CABRINHA TR-01, RUA FRANCISCO CABRINHA TR-02, RUA MANOEL CAIANA, RUA JOSÉ M FIRMINO, RUA PROJETADA 06 – TRECHO II, RUA BAUDUINO DE CARVALHO, RUA DOMICIANO VEIA GOMES, RUA PROJETADA 09, RUA PROJETDA 10 e RUA NENZINHA BARREIRO.

2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.1 Histórico

Itaporanga, Ex-Misericórdia, é palavra de origem indígena que significa 'pedra bonita', em alusão aos tabuleiros pedregosos e ondulados. de considerável elevação e escassa vegetação. Após intensos combates com os indígenas, chefiados pelo cacique Piancó, teve início o povoamento das terras adquiridas da Casa da Torre. pelo Comendador Gaspar D'Ávila Pereira. Segundo o historiador João Machado, o Comendador Gaspar, em 1765, cedeu o sítio Misericórdia ao sertanista Antônio Vilela de Carvalho.

O novo proprietário, a princípio, à margem direita do rio Piancó, construiu vivenda e rancho para pousada de almocreves e tangerinos. Em 1840, Alexandre Gomes da Silva Joaquim Carnaúba, João Madeiro e o Padre Lourenço, à margem esquerda do mesmo rio, erigiram as primeiras casas de pedra e barro e a capela de Nossa Senhora da Conceição, ainda hoje existente em torno da qual se desenvolveram o arraial, o povoado e a vila. A Paróquia de Misericórdia, invocada a



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

Nossa Senhora da Conceição, foi criada em 1860.

Fonte: IBGE.

2.2 Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação Misericórdia, pela lei provincial nº 5, de 11-07-1860, subordinado ao município de Piancó.

Elevado à categoria de vila com a denominação de Misericórdia, pela lei provincial nº 104, de 11-12-1863, desmembrado de Piancó. Sede na vila de Misericórdia. Constituído do distrito sede. Instalado em 09-01-1865.

Pela lei municipal de 23-07-1901, é criado o distrito de São Boa Ventura e anexado ao município Misericórdia.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o município é constituído de 2 distritos: Misericórdia e São Boa Ventura.

Em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937, o município aparece constituído de 3 distritos: Misericórdia, São Boa Ventura e Timbaúba.

Pelo decreto-lei estadual nº 1164, de 15-11-1938, o município de Misericórdia passou a denominar-se Itaporanga e o distrito de Timbaúba a denominar-se Serra Grande e ainda sob o mesmo decreto é criado o distrito de São Paulo, com terras desmembradas dos distritos de Itaporanga e Serra Grande e anexado ao município de Itaporanga.

No quadro fixado para vigorar no período de 1939-1943, o município é constituído de 4 distritos: Itaporanga, São Boa Ventura, São Paulo e Serra Grande.

Pelo decreto-lei estadual nº 520, de 31-12-1943, o município de Itaporanga voltou a denominar-se Misericórdia, o distrito de São Paulo a denominar-se Diamante e Serra Grande a denominar-se Ibitirussu.

No quadro fixado para vigorar no período de 1944-1948, o município constituído de 4 distritos: Misericórdia Ex-Itaporanga, Diamante ex-São Paulo, Ibitirussu ex-Serra Grande e São Boa Ventura.

Pelo Ato das disposições constitucionais transitória do estado da Paraíba, promulgado em 11-06-1947, o município de Misericórdia voltou a denominar-se de Itaporanga. Pela lei estadual nº 318, de 07-01-1949, o distrito de Ibitirussu volta a denominar-se Serra Grande.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1950, o município é constituído de 4 distritos: Itaporanga ex-Misericórdia, Diamante, Ibitirussu ex-Serra Grande e São Boa Ventura. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1955.

Pela lei estadual nº 2209, de 19-12-1959, é criado o distrito de Pedra de Fumo, e anexado ao município de Itaporanga. Pela lei estadual nº 2210, de 19-12-1959, é criado o distrito de Curral Velho ex-povoado, com terras desmembradas do distrito de Diamante e anexado ao município de Itaporanga. Em divisão territorial datada de 31-XII-1960, o município é constituído de 6 distritos: Itaporanga, Curral Velho, Diamante, Pedra de Fumo, São Boa Ventura e Serra Grande. Pela lei estadual nº 2605, de 01-12-1961, desmembra do município de Itaporanga o distrito de São Boa Ventura. Elevado à categoria de município com a denominação de Boa Ventura. Pela lei estadual nº 2619, de 12-12-1961, desmembra do município de Itaporanga o distrito de Serra Grande. Elevado à categoria de município. Pela lei estadual nº 2655, de 21-12-1961, desmembra



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

do município de Itaporanga o distrito de Diamante. Elevado à categoria de município. Pela lei estadual nº 3057, de 02-07-1963, desmembra do município de Itaporanga o distrito de Curral Velho. Elevado à categoria de município em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o município é constituído de 2 distritos: Itaporanga e Pedra de Fumo. Pela lei estadual nº 3152, de 30-03-1964, desmembra do município de Itaporanga o distrito de Pedra de Fumo. Elevado à categoria de município com a denominação de Pedra Branca.

Em divisão territorial datada de 31-XII-1968, o município é constituído do distrito sede.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007.

Alterações toponímicas municipais Misericórdia para Itaporanga alterado, pelo decreto-lei estadual nº 1164, de 15-11-1938. Itaporanga para Misericórdia alterado, pelo decreto-lei estadual nº 520, de 31-12-1943. Misericórdia para Itaporanga alterado, pelo ato das disposições transitórias do estado da Paraíba, promulgado em 11-06-1947.

Fonte: IBGE.

2.3 Demografia

População estimada 2021	24.960
População censo 2010	23.192
Área da unidade territorial 2016 (km ²)	468,059
Densidade demográfica 2010 (hab/km ²)	49,55
Código do Município	2507002
Gentílico	Itaporanguense
Prefeito 2021	DIVALDO DANTAS

Fonte: IBGE.

2.4 Localização

Mesorregião: Sertão Paraibano

Microrregião: Itaporanga

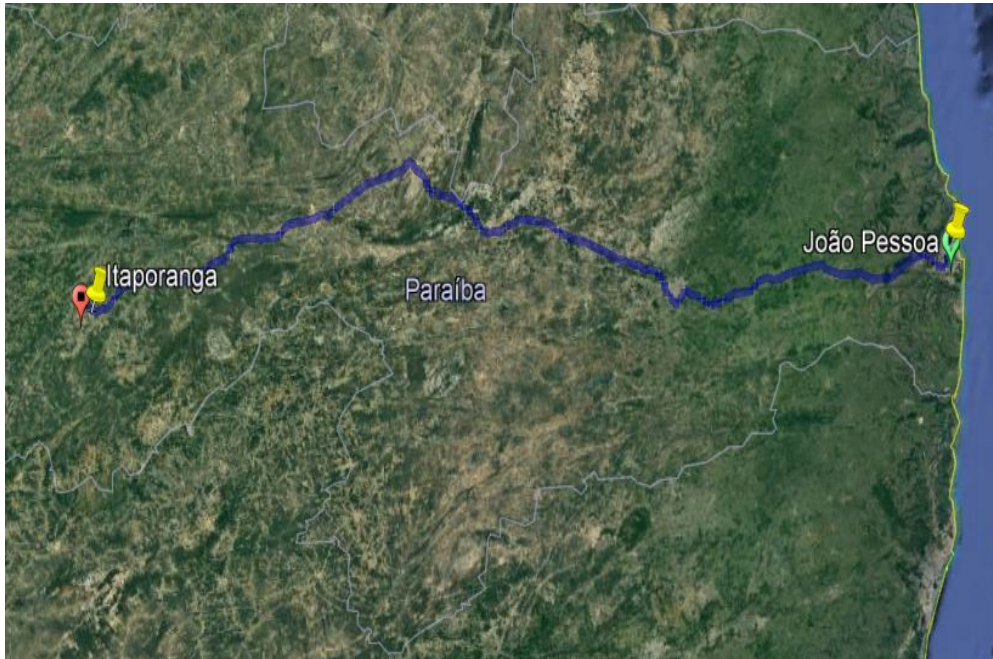
Região metropolitana: Vale do Piancó

Municípios limítrofes: Aguiar, Igaracy (norte); Diamante, Boa Ventura e Pedra Branca (sul); Piancó e Santana (leste); São João de Caiana e Serra Grande (oeste).

Distância até a capital (João Pessoa-PB): 435 km



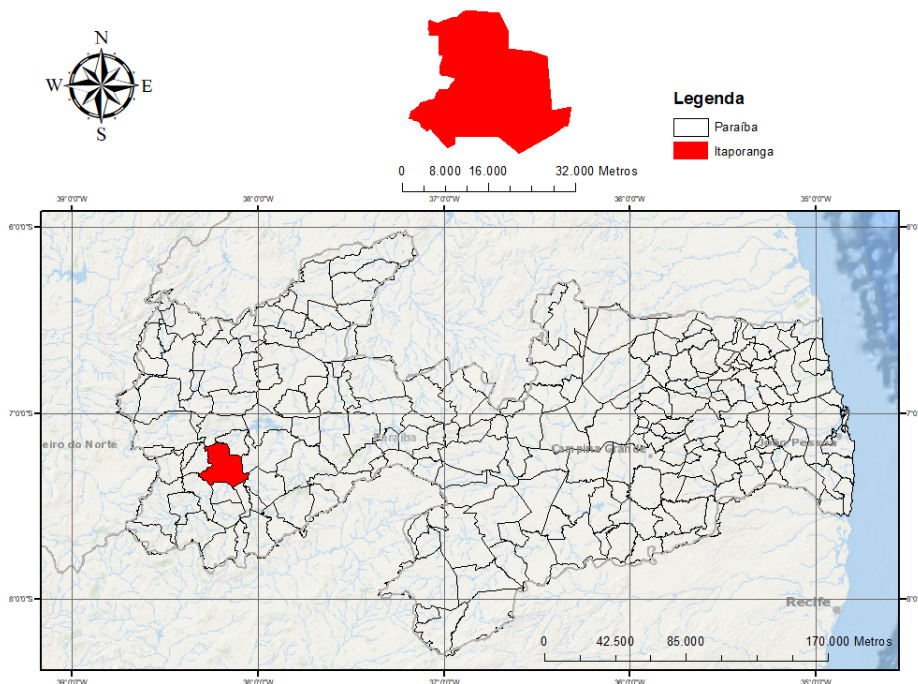
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA



Indicadores:	IDH-M	0,615(médio)	IBGE/ 2010
	PIB	R\$ 98 635,739 mil	IBGE/2008
	PIB per capita	R\$ 10.049,00	IBGE/2015

Coordenadas da Sede Municipal: Latitude: 7° 18' 20.76" S Longitude: 38° 08' 56.90" W

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA NA PARAÍBA





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

3 ESTUDOS PRELIMINARES E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO

3.1 Estudos Preliminares

O estudo preliminar foi realizado para estabelecer e assegurar as diretrizes gerais visando garantir a viabilidade técnica/econômica e a solidez do investimento.

Inicialmente foram verificados os requisitos mínimos necessários para execução do projeto, quais sejam:

- Exame das áreas objeto da intervenção;
- Restrições da Prefeitura e de outros órgãos (SUDEMA, DER e ENERGISA);
- Levantamento planialtimétrico (curvas de níveis e perfis longitudinais).

Na realização dos exames locais, foram observadas as seguintes características:

- Como as vias já estão implantadas, não existem consideráveis movimentações de terra nos pontos de tangência vertical e horizontal;
- Os locais estão localizados em área seca;
- As áreas previstas não estão situadas em regiões sujeitas à erosão acentuada;
- As áreas dos logradouros não estão sobre aterro com materiais sujeitos a decomposição orgânica;
- Possuem fácil acesso;
- Não há restrições por parte da Prefeitura Municipal de Itaporanga – PB para execução do projeto;
- Com relação às restrições do DER – Departamento de Estradas e Rodagens, a área em estudo não está inserida da faixa *non edificandi* (de não construção);
- No tocante à concessionária de fornecimento de energia elétrica local, não haverá desconformidade no alinhamento dos postes.

Deverá ser solicitada manifestação da Superintendência de Administração do Meio Ambiente – SUDEMA, embasada na Deliberação nº 3620, Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras - SELAP - Norma Administrativa NA – 126 Procedimentos Para Dispensa de Licenciamento Ambiental do Copam - Conselho de Proteção Ambiental, aprovada na 577ª Reunião Ordinária de 24.03.2015, publicada no DOE-PB em 25.03.2015, que caracteriza dispensa do licenciamento ambiental para pavimentação e drenagem de vias públicas em áreas urbanas.

3.2 Dimensionamento

a) Carga Transmitida ao Terreno

Por ser um pavimento de blocos rígidos de pedra de dimensões médias e com ligações precárias entre si, o pavimento de paralelepípedos possui comportamento semi-flexível, admitindo grandes deformações.

A aplicação de carga sobre o bloco de pedra é integralmente transmitida ao subleito, pois a intermitência do conjunto praticamente impede a transmissão lateral.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

As saliências e reentrâncias das faces laterais, assim como o atrito provocado pelo rejuntamento da areia, não são consideradas para o cálculo no que se refere à distribuição tangencial das cargas aplicadas sobre o bloco e retransmitidas ao subleito imediatamente abaixo.

b) Cálculo da espessura do pavimento em função do CBR (Índice de Suporte Califórnia):

Embora não haja estudos precisos para dimensionamento de pavimentos em paralelepípedos, alguns conceitos teóricos viabilizam a sua aplicação, tendo como base conhecimentos essencialmente práticos e de eficiência comprovada (*Manual de Técnicas de Pavimentação Vol. 2 - Eng. Wlastermiller de Senço - PINI*).

As Normas Rodoviárias consideram a soma das espessuras da base de areia e do revestimento de paralelepípedos como sendo a espessura total do revestimento. Adotando o valor necessário para atingir cotas de greide fixas e aplicando a forma empírica do Índice de Suporte Califórnia (CBR), utilizada pelos franceses (Peitier), que fornecem valores semelhantes aos dos gráficos comumente utilizados, tem-se:

$$e = \frac{100 + 150 \times \sqrt{P}}{(I_S + 5)}$$

Sendo:

I_S : CBR, em porcentagem;

e : espessura total do pavimento, em centímetros;

P : carga por roda, em toneladas.

Isolando I_S , obtém-se:

$$I_S = \left[\frac{(100 + 150 \times \sqrt{P})}{e} \right] - 5$$

Com relação a espessura total do calçamento adotaremos 23 cm uma vez que será possível atender essa exigência da antiga norma utilizando-se um colchão de areia com espessura máxima de 10 cm e blocos de rocha com altura mínima de 13 cm.

No que diz respeito à carga transmitida ao terreno, o valor adotado no exemplo (6 t/roda → 12 t/eixo) é o dobro da carga máxima admitida pelo CONTRAN para um eixo isolado com dois pneumáticos. Certamente a carga considerada é muito superior ao tipo de tráfego que acontecerá na rua projetada.

Considerando-se um veículo tipo picape, cabine simples, dois eixos simples e peso bruto total (veículo + carga) de 3 t resultaria um carregamento de 0,75 t/roda no pavimento.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

Aplicando o método de dimensionamento, admitindo tráfego leve, o resultado será 15,32% ao considerar $e = 23\text{cm}$ e $P = 6\text{t}$. Deste resultado se conclui que se o subleito tiver um suporte menor que 15,32% a espessura total do pavimento será maior que 23cm.

3.3 Drenagem

A determinação da equação das chuvas intensas será o primeiro passo no dimensionamento da drenagem de águas pluviais. A partir dela é possível ser prevista a quantidade de água que deverá ser escoada pela pavimentação. Salienta-se que taxa de infiltração em drenagem urbana é mínima, sendo descontada do escoamento superficial atribuído ao que se chama de coeficiente de deflúvio (ou coeficiente de *Run off*). Em seguida, aplicou-se os métodos de controle das águas superficiais e subterrânea, ou seja, o impedimento das águas aos locais críticos por meio de materiais pouco permeáveis, ou ainda ao escoamento rápido das águas para locais afastados da obra sem danificar as estruturas de captação, condução e desemboque.

Para determinar as chuvas intensas, foram obtidas as medidas pluviométricas coletadas por meio das estações meteorológicas da Gerência de Monitoramento e Hidrometria da Agência Executiva de Gestão das Águas – GEMOH/AESA do Estado da Paraíba.

Nos pluviômetros as medidas foram coletadas em intervalos de 24h, sendo a altura pluviométrica expressa em milímetros.

A frequência refere-se ao número de repetições da maior precipitação dentro de um intervalo de tempo. A duração foi o período de tempo contado desde o início da precipitação até o fim, mensurada em horas. Dessa forma, a intensidade da precipitação será a relação entre a altura pluviométrica e a duração da precipitação, expressa em milímetros por hora.

A partir dos dados disponibilizados pela GEMOH, foi possível estabelecer as máximas intensidades ocorridas durante uma dada chuva.

Dessa forma, fixou-se os limites de duração em 15min, pois representa o menor intervalo possível de leitura com precisão adequada em 24 horas (VILLELA&MATOS, 1975).

A partir do intervalo de duração mencionado, definiu-se a intensidade/duração da precipitação, referente a diferentes frequências de ocorrências. Estimou-se, com base nos registros pluviométricos e valendo-se dos princípios das probabilidades, a máxima precipitação possível de ocorrer em Itaporanga – PB com frequência de 10 anos.

Também foram observadas as séries máximas observadas em cada ano (séries anuais).

3.3.1 Determinação da Equação das Chuvas Intensas

Com o fim de mitigar os efeitos das inundações, comumente utiliza-se obras hidráulicas que requerem uma vazão específica para o projeto. A vazão de projeto pode ser estabelecida com base em dados disponíveis de vazão ou de intensidade das chuvas. Em muitos locais, no entanto, não se dispõe desses dados, principalmente em bacias de pequeno porte como no caso em análise.

Fendrich (1999), por exemplo, recomenda que seja priorizada as relações IDF (*intensidade de chuva, duração e frequência*) para a determinação das vazões de projeto, cujo trabalho pioneiro



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

no Brasil foi desenvolvido por Pfafstetter (1957). Equações para vários locais vem sendo revisadas e atualizadas com base em séries temporais mais extensas, incorporando alterações ocorridas no regime de chuvas (Fendrich, 1998; 1999; Costa, 1999; Costa e Brito, 1998; 1999; Júnior, 1999; Figueiredo, 1999; Naghettini et al., 1999; Souza, 1972; Souza, 1969; Pfafstetter, 1957; Alcântara, 1960 e Wilken, 1978). Quando registros de chuva mais extensos são disponíveis para vários locais de uma região, as relações IDF podem ser utilizadas com maior confiabilidade, além de permitirem uma regionalização para superar o problema da falta de dados.

Estudos pioneiros sobre chuvas intensas no Estado da Paraíba foram conduzidos por Pfafstetter (1957) e Souza (1972) utilizando dados de registros de chuva de estações localizadas em João Pessoa, no Litoral, e em São Gonçalo, no Sertão. Pfafstetter (1957) ajustou para essas localidades os coeficientes da relação entre a precipitação e o período de retorno para várias durações, enquanto Souza (1972), utilizando 13 anos de dados da estação de João Pessoa, desenvolveu uma relação IDF semelhante à equação em referência. Considerando que o Estado da Paraíba dispõe apenas dessas relações antigas, faz-se necessário uma atualização com dados mais abrangentes. Neste trabalho, foram estabelecidas relações IDF para 15 estações pluviográficas no Estado da Paraíba. Os coeficientes das relações obtidas foram regionalizados, permitindo a determinação da equação para qualquer local do Estado. A metodologia empregada e os resultados são discutidos no trabalho.

A equação geral da relação IDF é dada na forma (Bernard, 1930):

$$i = \frac{K \times T^m}{(t + B)^n}$$

Sendo:

i: intensidade máxima, geralmente em mm/h;

T: frequência em termos do tempo de recorrência, em anos;

t: duração da chuva, geralmente expressa em minutos;

B, n, m, K: constantes locais.

A determinação dos coeficientes da equação acima para um dado local requer informações de intensidade de chuva. Neste trabalho foram utilizados dados de 15 postos na Paraíba: 14 postos do banco de dados da SUDENE e 1 posto operado pela AESA, situados nas regiões do Litoral, Agreste, Curimataú e Sertão.

São eles: João Pessoa (7 anos), Campina Grande (11 anos), Guarabira (12 anos), Barra de Santa Rosa (13 anos), Seridó (16 anos), Monteiro (9 anos), Taperoá (15 anos), Teixeira (17 anos), Patos (9 anos), Catolé do Rocha (27 anos), Antenor Navarro (30 anos), Bonito de Santa Fé (15 anos), São Gonçalo (7 anos), Itaporanga (7 anos) e o posto da bacia experimental de Sumé (9 anos). A localização dos postos pode ser vista na Figura abaixo:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

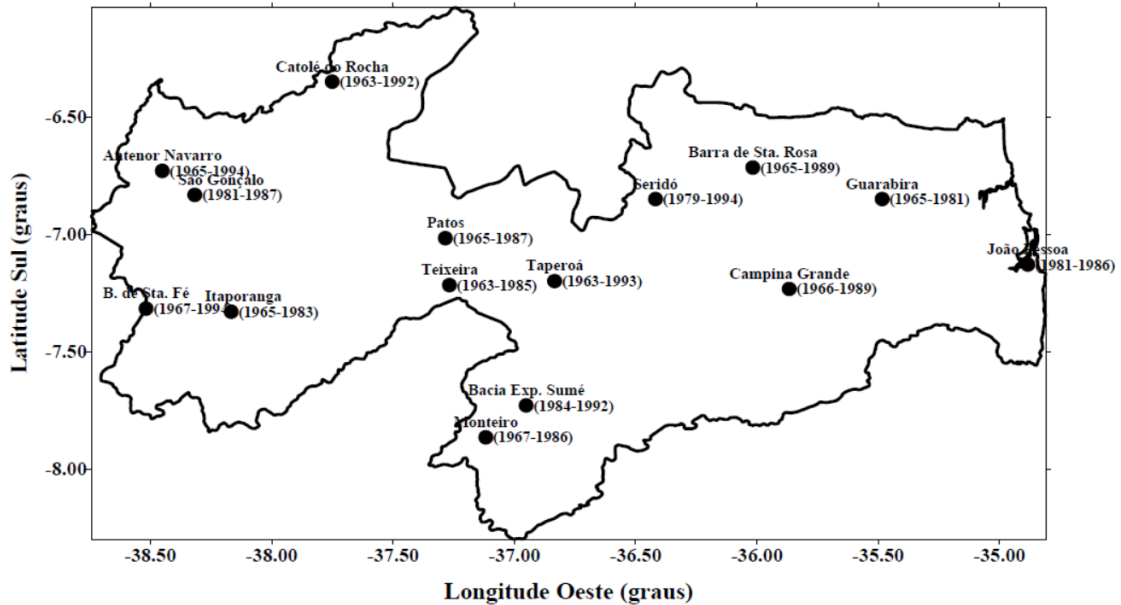


Figura 1 - Postos Pluviográficos da Paraíba.

Com base nos dados dos postos constantes na Figura 1, foram estabelecidas séries anuais de intensidades máximas para as estações com mais de 10 anos e séries parciais para as demais.

Segundo Chow (1964), a seleção de dados para o projeto de uma estrutura deve ser feita pelo tipo de estrutura ou projeto. Por outro lado, CETESB (1986) recomenda que as séries parciais devem ser utilizadas para períodos de retorno até 10 anos. A série anual é mais usual, principalmente quando se dispõe de muitos dados. A série parcial tem a vantagem de superar o problema da deficiência no tamanho da amostra. O emprego das séries temporais permitiu determinar os coeficientes da equação dos postos, os quais foram validados e regionalizados para facilitar a estimativa da intensidade máxima para diferentes durações e período de retorno em outros locais do Estado.

a) Digitalização e Processamento dos Diagramas de Chuva

O método convencional para seleção das séries consiste na fixação das durações das chuvas em que os diagramas são digitalizados, permitindo determinar as alturas e intensidades, sendo então obtidos os valores máximos anuais. O procedimento adotado foi a digitalização dos pontos de mudança de intensidade para todos os pluviogramas disponíveis, obtendo-se a base de dados para o cálculo das intensidades. Um programa computacional lê os dados e permite a detecção e eliminação de erros. Posteriormente, as chuvas máximas para durações definidas são calculadas utilizando-se a metodologia descrita por Alcântara (1960) e citado por Wilken (1978). As durações utilizadas foram 5, 10, 15, 30, 45, 60 e 120 min, comuns no cálculo de chuvas intensas e vazões de projetos de obras de drenagem urbana.

b) Análise de Frequência da Série

A análise de frequência das séries, para uma dada duração, foi realizada aplicando-se o método de Chow (1964) com fator de frequência calculado pelo método de Gumbel. Os resultados

obtidos serviram de base para determinação dos coeficientes da equação IDF para cada um dos postos analisados.

c) Determinação dos Coeficientes B , n , m e K

Logaritmando a equação IDF, resulta em:

$$\log i = \log A - n \log(t + B)$$

Onde:

$$\log A = \log(KT^m) = \log K + m \log T$$

A segunda equação é a equação de uma reta com coeficientes n (angular) e $\log A$ (linear). Segundo Wilken (1978) não existe regra específica para determinação da constante B , podendo ser obtida pelo método de tentativa e erro ou método gráfico. Neste trabalho, o valor de B , para um dado posto, foi ajustado conforme o maior coeficiente de determinação (r^2) da correlação linear entre $\log i$ e $\log(t + B)$ para o período de retorno de 5 anos. Para os outros períodos de retorno considerados (2, 10, 15, 20, 25, 50 e 100 anos) o valor de B foi mantido, não sendo observado mudança significativa no coeficiente de determinação, e os valores de n e $\log A$ da reta de regressão determinados. O valor médio de n foi então calculado para representar o posto em consideração, enquanto os valores de $\log A$ serviram para determinação das constantes m e K da terceira equação.

A terceira equação é também a equação de uma reta com coeficiente angular m e coeficiente linear $\log K$. De modo semelhante, os valores de $\log A$ e $\log T$ foram correlacionados e os valores de m e K da reta de regressão determinados.

Os resultados obtidos para B , n , m e K com a aplicação da metodologia anteriormente descrita para todos os postos encontram-se na Tabela 2. Exemplificativa, a Figura 2 mostra uma aplicação da equação do posto de Antenor Navarro obtida com base nos 20 anos selecionados para o ajuste, considerando diferentes durações e períodos de retorno.

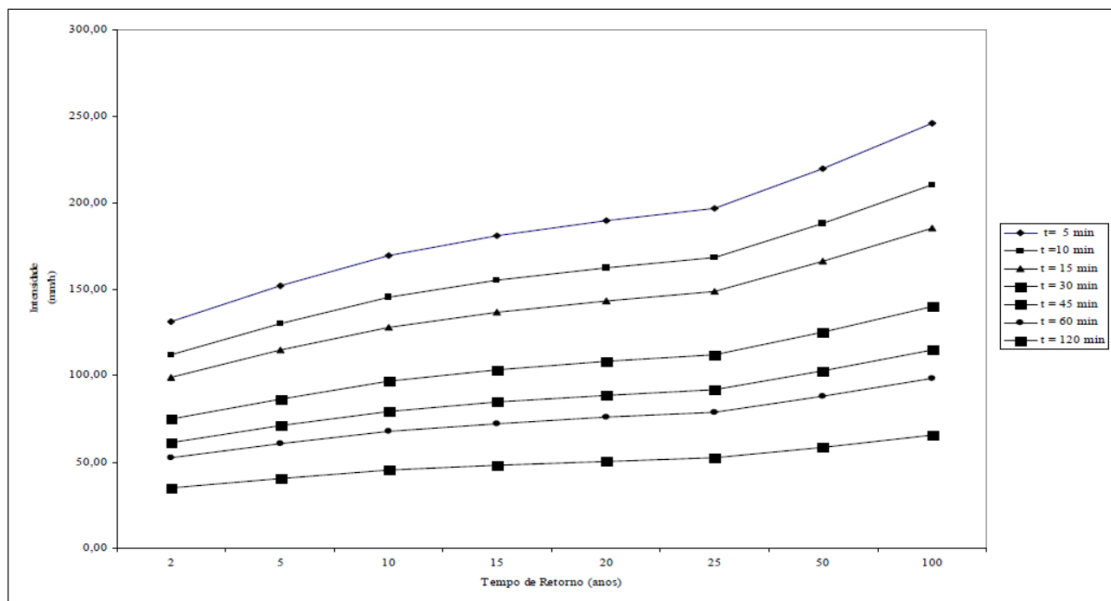


Figura 2 - Relações IDF para Antenor Navarro.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

d) Validação das Equações

As equações de Antenor Navarro (Sertão) e Barra de Santa Rosa (Curimataú) foram validadas utilizando-se um período não considerado na sua determinação. Foram usados 10 anos para validar a equação de Antenor Navarro e 7 anos para Barra de Santa Rosa. Para João Pessoa, os resultados dos trabalhos de Pfafstetter (1957) e Souza (1972) foram comparados com os calculados pela equação determinada neste trabalho. Os resultados da validação são mostrados nas Figuras 3 e 4, para a duração de 15 minutos.

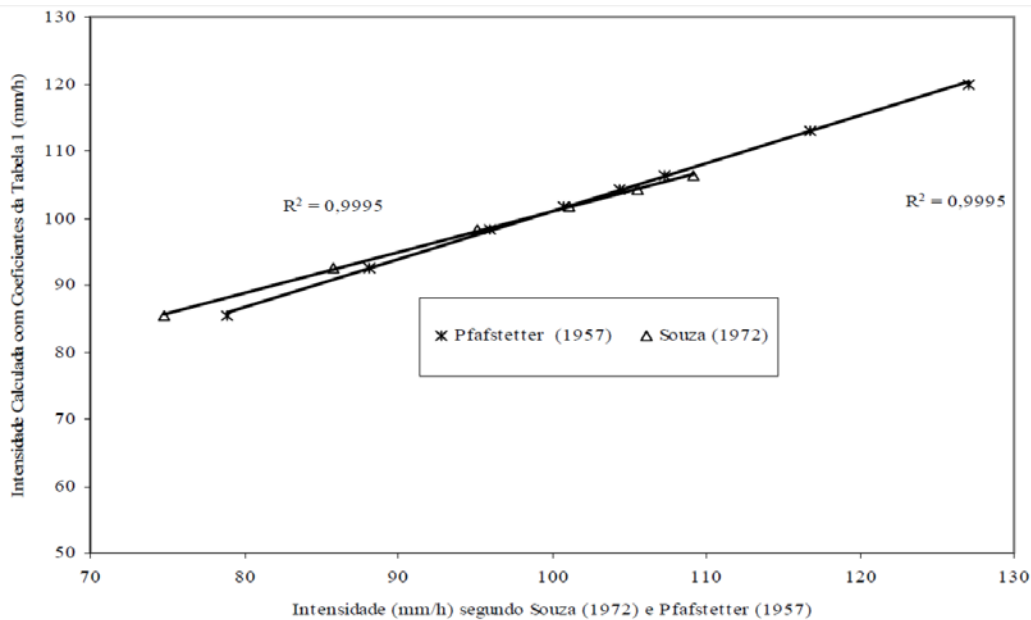


Figura 3 –Valores Simulados para João Pessoa (Validação p/t=15 min).

e) Regionalização dos Coeficientes

Os coeficientes B , n , m e K dos postos estudados foram utilizados para a regionalização respectiva, obtida através de interpolação pelos métodos de Krigging e Inverso da Distância. Para tanto, foi usado o programa SURFER versão 6.0 para a definição das isolíneas dos coeficientes sobre todo o Estado da Paraíba.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

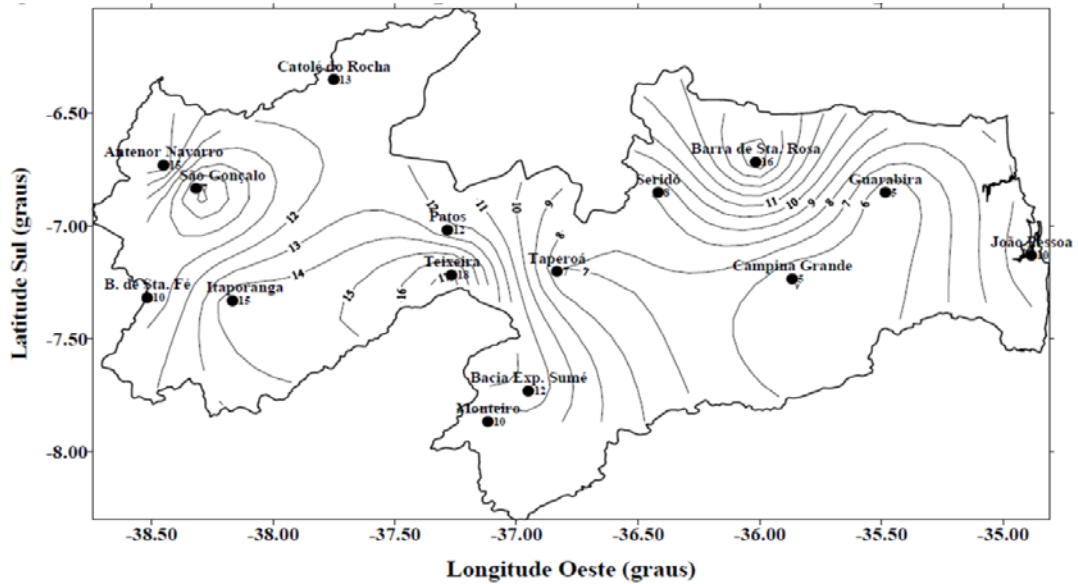


Figura 4 - Isolinhas do coeficiente B .

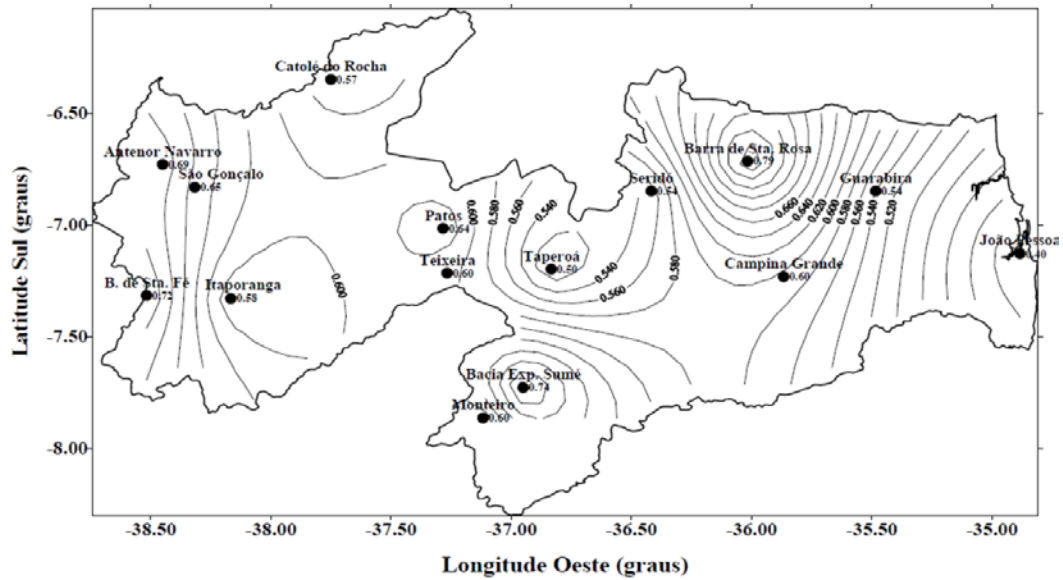


Figura 5 - Isolinhas do coeficiente n .



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

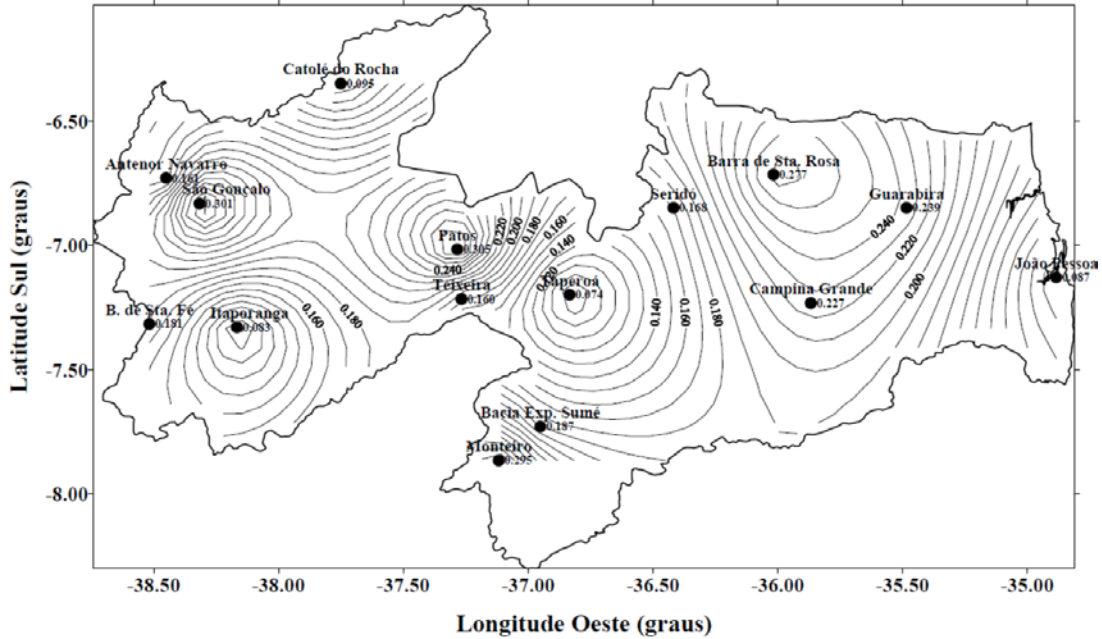


Figura 6 - Isolinhas do coeficiente m .

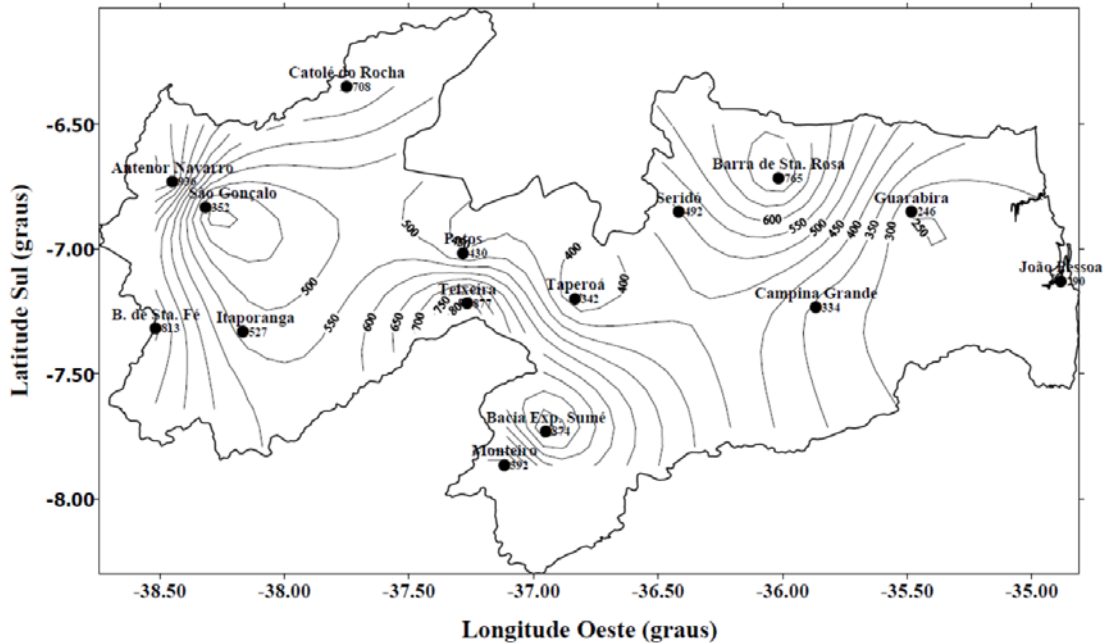


Figura 7 - Isolinhas do coeficiente K .

f) Análise dos Resultados

Os coeficientes B, n, m e K dos postos (Tabela 2) foram bem ajustados com valores do coeficiente de determinação (r^2) variando entre 0,87 e 0,99 para a correlação entre $\log i$ e $\log(t + B)$ e entre 0,92 e 0,99 para a correlação entre $\log A$ e $\log T$, sugerindo que as equações representam bem as condições climáticas podendo ser utilizadas na simulação de chuvas máximas na Paraíba. As equações de Antenor Navarro, Barra de Santa Rosa e João Pessoa foram validadas para um período não usado na sua determinação, através da comparação de valores



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

simulados com os observados e com os resultados de trabalhos anteriores. Os valores de r_2 foram usados como critério, tendo ficado entre 0,95 e 0,99 em todas as durações. A boa qualidade dos resultados estimulou a geração de isolinhas dos coeficientes sobre todo o Estado da Paraíba, o que permite determinar a equação para qualquer local desejado. No caso do município de Itaporanga - PB, situado nas proximidades de Itaporanga - PB, iremos utilizar os valores dos coeficientes relativos à estação em epígrafe.

Para o período de retorno, os sistemas de micro drenagem em geral são dimensionados para frequências de descargas de 2, 5 ou 10 anos, de acordo com as características da ocupação da área a ser beneficiada. A seguir são apresentados alguns valores comumente utilizados:

Ocupação da Área	Período de Retorno (em anos)
Residencial	02 a 10
Comercial	05 a 10
Terminais Rodoviários	05 a 10
Aeroportos	02 a 05

Tabela 1 - Estimativa de período de retorno a partir do tipo de ocupação da área.

Nome	Latitude	Longitude	N*	Período	B	n	m	K
Antenor Navarro	6°44'	38°27'	30	(65-94)	15	0,693	0,161	936
Barra de Santa Rosa	6°43'	36°04'	17	(65-89)	16	0,786	0,277	765
Bonito de Santa Fé	7°19'	38°31'	15	(67-94)	10	0,729	0,181	813
Campina Grande	7°14'	35°52'	11	(66-89)	5	0,596	0,227	334
Catolé do Rocha	6°21'	37°45'	27	(63-92)	13	0,566	0,095	708
Guarabira	6°50'	35°29'	12	(65-81)	5	0,536	0,239	246
Taperoá	7°12'	36°50'	15	(63-93)	7	0,497	0,074	342
Teixeira	7°13'	37°15'	17	(63-85)	18	0,604	0,16	877
Seridó	6°51'	36°25'	16	(79-94)	8	0,543	0,168	492
Itaporanga	7°19'	38°09'	12	(65-83)	15	0,58	0,083	527
João Pessoa	7°08'	34°53'	6	(81-86)	10	0,398	0,087	290
Monteiro	7°52'	37°07'	9	(67-86)	15	0,724	0,295	302
Patos	7°01'	37°17'	9	(65-87)	12	0,639	0,305	429
Bacia Experimental de Sumé	7°43'	36°57'	9	(84-92)	12	0,735	0,187	874
São Gonçalo	6°50'	38°19'	7	(81-87)	7	0,651	0,301	352

Tabela 2 - Coeficientes B , n , m e K das Equações de Chuvas Obtidas.

A partir dos dados constantes na Tabela 2, estimamos a intensidade da chuva de projeto em **94,47 mm/h**.

g) Determinação do Coeficiente de Deflúvio

A água da chuva contribui para o fluxo de água a partir do instante em que atinge a superfície do solo. Parte da água precipitada escoar superficialmente ao superar a capacidade de infiltração, e parte é infiltrada no solo, seguindo por percolação (escoamento subterrâneo) ou encontrando camadas menos permeáveis de modo a escoar lateralmente (escoamento subsuperficial) até que atinja o leito do curso natural ou reapareça na superfície em forma de nascentes. O escoamentos subterrâneo e o subsuperficial possibilitam a alimentação dos cursos d'água,



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

permitindo sua existência durante períodos de seca. O termo *run off* corresponde aos dois escoamentos: superficial e subsuperficial (CRUCIANI, 1987).

Os procedimentos comumente aplicados, tanto para obras de micro drenagem como para de macrodrenagem, são os de natureza analítica, uma vez que trazem na sua definição estudos matemáticos/empíricos que promovem maior credibilidade aos seus resultados. Logo, os métodos analíticos foram empregados no presente trabalho.

Os três tipos de métodos analíticos são conhecidos como: Método Racional, Método do Hidrograma Unitário e a Análise Estatística. Para obras de micro drenagem o método mais empregado em todo o mundo ocidental é o Método Racional por ser de mais fácil manipulação, todavia não é recomendável para o cálculo de contribuições de bacias com áreas superiores a 1,0 km² devido à natureza simplificada da tradução do fenômeno. Bacias de drenagem com área superior a 2,0 km² necessita-se de análise mais acurada, pois a simplificação dos cálculos poderá acarretar em obras hidráulicamente super ou subdimensionadas. Recomenda-se para obras de drenagem com áreas de contribuição superiores à 100 hectares utilização do Hidrograma Unitário Sintético, desde que sua elaboração seja baseada em dados obtidos através de análises da área em estudo. A Análise Estatística é recomendada para cursos de água de maior porte, onde a área de contribuição seja superior a 20 km², servindo essencialmente para previsão dos volumes de cheias. A principal limitação do método está na exigência de grande número de dados para sua aplicação. Sendo assim, o Método Racional foi o empregado no dimensionamento do trabalho por ser indicado para projetos de micro drenagem em geral.

Originário da literatura técnica norte-americana (Emil Kuichling - 1890), o Método Racional traz resultados bastante aceitáveis para o estudo de pequenas bacias, em função da simplicidade de operação e inexistência de método de maior confiabilidade para situações desta natureza. Menores erros funcionais advirão da maior acuidade na determinação dos coeficientes de escoamento superficial e dos demais parâmetros necessários para determinação das vazões que influirão diretamente nas dimensões da obra e do sistema a ser implantado.

O Método Racional relaciona axiomáticamente a precipitação com o deflúvio considerando as principais características da bacia, tais como: área, permeabilidade, forma, declividade média, etc., sendo a vazão de dimensionamento calculada pela seguinte expressão para áreas menores que 2Km²:

$$Q = \frac{C \times i \times A}{36 \times 10^4}$$

Sendo:

Q: Descarga por metro linear da rodovia (m³/s/m);

C: coeficiente médio de escoamento superficial (adimensional);

i: intensidade de precipitação (cm/h);

A: área de contribuição por metro linear da sarjeta (m²/m).

h) Coeficiente de deflúvio de acordo com a natureza da superfície

São encontradas diversas formas de se estimar o coeficiente de escoamento superficial (deflúvio) na literatura especializada. VILLELA&MATOS (1975) apresenta valores de coeficiente



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

de deflúvio (C), extraídos do Manual de Técnica de Bueiros e Drenos da ARMCO, que variam de acordo com a natureza da superfície, conforme demonstrado na Tabela 3:

Superfície	Valores de C
Telhados perfeitos, sem fuga	0,70 a 0,95
Superfícies asfaltadas e em bom estado	0,85 a 0,90
Pavimentações de paralelepípedos, ladrilhos ou blocos de madeira com juntas bem tomadas	0,75 a 0,85
Para as superfícies anteriores sem as juntas tomadas	0,50 a 0,70
Pavimentações de blocos inferiores sem as juntas tomadas	0,40 a 0,50
Estradas macadamizadas	0,25 a 0,60
Estradas e passeios de pedregulho	0,15 a 0,30
Superfícies não revestidas, pátios de estrada de ferro e terrenos descampados	0,10 a 0,30
Parques, jardins, gramados e campinas, dependendo da declividade do solo e da natureza do subsolo	0,01 a 0,20

Tabela 3 - Valores do Coeficiente de Deflúvio (C) extraídos do Manual de Técnica de Bueiros e Drenos da ARMCO.

i) Coeficiente de rugosidade de Manning

No cálculo das velocidades nas sarjetas é utilizada a Equação de Manning, qual seja:

$$V = \frac{1}{n} \times R^{2/3} \times S^{1/2}$$

Sendo:

V: velocidade média na seção (m/s);

n: coeficiente de rugosidade Manning (s/m^{1/3});

R: raio hidráulico (m). O raio hidráulico é o quociente entre a área molhada e o perímetro molhado;

S: declividade (m/m). A inicial "S" vem da palavra inglesa *Slope* que quer dizer declividade.

O coeficiente de rugosidade mencionado varia de acordo com o tipo de superfície de escoamento, com base na Tabela 4:

Superfície	n
------------	---



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

Sarjeta em concreto com bom acabamento	0,012
Revestimento de Asfalto	
a) Textura lisa	0,013
b) Textura áspera	0,016
Revestimento em argamassa de cimento	
a) Acabamento com espalhadeira	0,014
b) Acabamento manual alisado	0,016
c) Acabamento manual áspero	0,020
Revestimento com paralelepípedo argamassados	0,020
Sarjetas com pequenas declividades longitudinais (até 2%) sujeitas a assoreamento "n" correspondente a superfície	0,02 a 0,005

Tabela 4 - Coeficientes de rugosidade de Manning (n).

3.3.2 Dimensionamento do escoamento Superficial nas Sarjetas

Área de contribuição (A) = Conforme Projeto;
Coeficiente de deflúvio (C) = 0,75;
Extensão (L) = Conforme Projeto;
Declividade (I) = Conforme Projeto;
Período de retorno (T) = 10 anos;
Coeficiente de rugosidade (n) = 0,02;
Tempo de concentração (t) = 10 minutos;
Intensidade de precipitação (i) = 85,62 mm/h.

No Anexo IV, encontra-se planilha de dimensionamento da drenagem pluvial.

4. ANEXOS

ANEXO I - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
ANEXO II - Planilha Orçamentária;
ANEXO III – Dimensionamento de Drenagem;
ANEXO IV - Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
ANEXO V – Sinalização Viária.
ANEXO VI - Plantas.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

**ANEXO I
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);**



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

ANEXO II
Planilha Orçamentária;



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

**ANEXO III
Dimensionamento de Drenagem;**



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

**ANEXO IV
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;**



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

GENERALIDADES

O presente Memorial Descritivo com as Especificações Técnicas, tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento das obras e serviços relativos à Construção de Pavimentação Em Intertravado E Drenagem No Município De Itaporanga- PB.

- Disposições Gerais

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com as Normas a seguir:

- Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e, salvo disposto em contrário ou identificado na planilha orçamentária, serão fornecidos pela empreiteira.
- Não será permitida a alteração das especificações dos materiais, exceto a juízo da fiscalização e com autorização por escrito da mesma.
- A mão-de-obra a empregar, especializada sempre que necessário, será de primeira qualidade e acabamento será esmerado.
- Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.
- Ficará a empreiteira obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.
- Todos os elementos e insumos constantes no escopo da construção devem obedecer às especificações aqui fixadas, não devendo ser utilizados elementos com qualidade inferior aos especificados em planilha.
- Alguns itens são mencionados apenas em planilha orçamentária, estes também devem obediência ao presente memorial.
- Os serviços devem ser aferidos no momento de sua execução;
- Os quantitativos estimados e apresentados em planilha serão objetos de adequação à demanda real executada;
- A visita técnica serve para que a empresa realize a sua prévia avaliação dos serviços a serem executados. Alguma sub-composição que eventualmente seja considerada necessária deve ser inserida nos itens principais do orçamento, pois não serão aceitos os pedidos de suplementação relativos a serviços dessa natureza;
- Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes em plantas e memoriais. No caso de dúvidas quanto às dimensões de projeto e medidas das cotas, dar-se-á prioridade aos valores cotados;
- Maiores esclarecimentos serão prestados pela fiscalização e/ou pelos responsáveis pelo projeto que procederão as verificações e aferições que julgarem oportunas;
- Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra deverão ser recuperadas utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado à instalação da área por elementos ou funcionários da empreiteira deverá ser reparado sem ônus;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

- As instalações sanitárias deverão ser construídas observando-se as seguintes características:
 - Ter portas de acesso que impeçam o devassamento e mantenham o resguardo conveniente;
 - Ter pisos impermeáveis e antiderrapantes;
 - Estar situadas afastadas do local destinado às refeições;
 - Ter ventilação e iluminação adequadas;
 - Possuir as instalações elétricas adequadamente protegidas;
 - Ter pé-direito mínimo de 2,50m;
 - Estar situadas em local de fácil e seguro acesso, não sendo permitido deslocamento superior a 2km do posto de trabalho;
- Toda instalação sanitária de obra deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações:
 - Conter Lavatórios;
 - Serão dimensionados na proporção de 01 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração;
 - Serão individuais ou coletivos, do tipo calha revestida internamente com azulejos;
 - Possuirão as respectivas torneiras, sendo espaçadas de 0,60 m nos lavatórios coletivos;
 - Serão ligados à rede de esgotos quando houver ou, caso contrário, diretamente ao sumidouro, sem passar pela fossa;
 - Deverão ser previstos recipientes para coleta de papeis usados ao lado dos lavatórios;
 - Conter Vasos sanitários:
 - Serão dimensionados na proporção de 01 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração;
 - Serão instalados em gabinetes com um mínimo de 1,00 m², possuindo porta com trinco interno;
 - Os gabinetes terão divisórias com altura mínima de 1,80 m e possuirão recipiente com tampa para depósito de papeis usados;
 - As peças serão de louça e possuirão sifão;
 - Terão caixa de descarga alimentada automaticamente;
 - Será ligado à rede de esgotos, quando houver ou, caso contrário, ao sistema fossa-sumidouro projetado para esse fim.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Placa de obra em chapa de aço galvanizado (adaptado de SINAPI 74209/001)

A contratada deverá instalar placa de obras nas dimensões 4,00m x 2,00m, em chapa de aço zincado nº 24. De acordo com a orientação da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República, as novas placas deverão seguir o Padrão Geral de Placas.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

Deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no manual de visual de placas de obras.

A placa deverá ser fixada pela contratada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que forneça melhor visualização. A contratada também deverá ser responsável pelo bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores durante todo o período de execução da obra.

O manual está disponível no sítio da Secretaria de Comunicação, na página principal do governo, ou pelo link: <http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/publicidade/manual-de-uso-da-marca-do-governo-federal-obras.pdf/view>

Para a fixação da placa, será utilizada estrutura de madeira de lei, sendo construída com peças de 7,5 x 2,5cm e 7,5 x 7,5cm de seção transversal, e fixadas entre si por meio de pregos 18 x 30.

A estrutura de sustentação da placa será fixada ao solo por meio de escavações de 0,30m x 0,30m e 0,50m de profundidade. Após a introdução da estrutura nas escavações, observará o nivelamento e alinhamento, procedendo-se com os escoramentos e o preenchimento das escavações utilizando concreto simples.

1.2 – Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços e acompanhamento e greide.

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A CONTRATADA assumirá total responsabilidade pela locação da obra. Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

- Locação da obra;
- Locação de elementos estruturais;
- Locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
- Implantação de marcos topográficos;
- Transporte de cotas por nivelamento geométrico;
- Levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
- Verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
- Quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

Somente a FISCALIZAÇÃO poderá aprovar ou não qualquer modificação proposta pela CONTRATADA.

2 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 – Regularização de superfície com motoniveladora.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

A regularização da superfície é destinada a nivelar o leito do terreno transversal e longitudinal, de modo a torna-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Esse serviço consta essencialmente de corte e/ou aterros, compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea.

Devem ser removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existente na área a ser regularizada. Após a marcação topográfica, proceder-se-á a regularização.

A liberação da regularização será feita visualmente pelo Engenheiro Fiscal da obra.

3 PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 10.

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na
- camada de assentamento.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

3.2 – Meio fio de concreto tipo mfc-05

Os meios-fios de concreto pré-moldados deverão ter comprimento de 1,00 m, largura de 30 x 15cm. Deverão apresentar as mesmas características dos meios-fios retos, com as faces e arestas subordinadas aos respectivos raios de projeto.

Meio-fio: é o conjunto de guias assentadas e alinhadas ao longo das bordas da pista.

Deverá ser aberta uma vala para assentamento das guias ao longo da borda do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo da vala deverá ser regularizado e apilado. Para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento, será colocada no fundo da vala uma camada do próprio material escavado que será, por sua vez, apilado.

Com a função de proteger os bordos do pavimento ou amarrar determinadas seções, serão implantados cinturões de travamento a cada 20,00m em algumas ruas, conforme memória de cálculo, devido à grande inclinação da pista de rolamento. O piso dos cordões ficará na mesma cota do revestimento adjacente.

As guias serão assentadas com a face que não apresente falhas nem depressões para cima de tal forma que assuma o alinhamento e o nível do projeto. Em pontos definidos em projeto, as guias serão rebaixadas para execução de rampas de acesso, em atendimento aos parâmetros de acessibilidade estatuídos pela norma NBR 9050/2004 da ABNT.

As juntas serão tomadas com argamassa de cimento e areia com a dosagem de 1:3 em volume.

O material escavado das valas deverá ser repostado ao lado das guias e apilado logo que fique concluído o assentamento das mesmas.

O alinhamento e perfil do meio-fio serão verificados antes do início do calçamento. Não deverá haver desvios superiores a 2 cm em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos.

4. CALÇADA

4.1 – Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado.

As calçadas serão executadas conforme indicações no desenho da seção típica, constante da prancha anexa, com as seguintes orientações:

O terreno sob a calçada será regularizado (corte ou aterro) com a devida compactação.

Sobre o terreno regularizado serão montadas formas com tiras de madeira com espessura de 1 cm fixadas ao solo através de piquetes formando quadros de modo a resultarem juntas secas retilíneas. As tiras de madeira terão altura prevista no projeto para o piso da calçada. Os quadros terão comprimento igual à largura da calçada.

O lançamento do concreto deverá ser procedido em quadros alternados em etapas a cada 24 horas. O concreto será adensado com utilização de soquete manual ou de placa vibratória.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

Posteriormente, será sarrafeado com régua de alumínio, utilizando-se as formas como mestras.

Vinte e quatro horas após a concretagem será procedida a remoção das formas. Serão então concretados os quadros vazios, seguindo-se os mesmos procedimentos anteriores. Desta maneira, serão criadas “juntas frias” que permitirão os movimentos de dilatação e retração do concreto.

O concreto será coberto com lona, plástico ou outro material adequado para a cura. Esta cobertura poderá ser substituída por uma camada de areia de 3 cm de espessura, sendo mantida molhada por irrigação periódica durante, pelo menos, 96 horas (4 dias).

O acabamento será dado utilizando-se desempenadeira de madeira. Este acabamento terá textura homogênea, sem marcas de agregado graúdo ou da desempenadeira.

Caso seja necessário, visando melhorar a qualidade do acabamento, poderá ser espalhado, previamente, pó de cimento de modo uniforme sobre o concreto sarrafeado e ainda úmido, o que formará uma pasta a ser alisada com a desempenadeira.

4.2 – Pintura de em meio fio com tinta branca e base de cal (caiação).

Será aplicada pintura em caiação ao longo de todo meio fio da rua, previsto em projeto.

4.3 – Rampa de acessibilidade (passeio 1,3m).

As rampas de acesso serão executadas de acordo com os padrões exigidos nas normas técnicas da ABNT em especial a NBR 9050/84 conforme indicações do projeto. O procedimento construtivo será o mesmo das calçadas.

4.4 – Rampa de acessibilidade (passeio 1,5m).

As rampas de acesso serão executadas de acordo com os padrões exigidos nas normas técnicas da ABNT em especial a NBR 9050/84 conforme indicações do projeto. O procedimento construtivo será o mesmo das calçadas.

4.5 – Rampa de acessibilidade (passeio 1,6m).

As rampas de acesso serão executadas de acordo com os padrões exigidos nas normas técnicas da ABNT em especial a NBR 9050/84 conforme indicações do projeto. O procedimento construtivo será o mesmo das calçadas.

4.6 – Piso tátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa.

Deverá atender a NBR 9050. Os pisos para sinalização das acessibilidades aos portadores de necessidade especiais, serão assentados sobre argamassa, com dimensões de 25x25 ou 30x30cm. Ver locais do assentamento em projeto.

4.7 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte.

A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição). A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

atingir a espessura da camada prevista em projeto. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa. Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

4.8 – Alvenaria em tijolos cerâmicos furado 9x19x19cm, 1 vez (espessura 19cm), assentado argamassa traço 1:4.

Serão erguidos em bloco cerâmico furados na horizontal, nas dimensões nominais de 09x19x19 cm (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:4 (cimento: areia média sem peneirar), com juntas de 1cm de espessura, obtendo-se ao final 19 cm de espessura, conforme indicado em projeto de arquitetura.

O bloco cerâmico a ser utilizado devesse possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, devesse o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A CONTRATADA devesse observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e aberturas.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

5.1 – Sinalização vertical, com chapas planas de aço zincado nº16 conformidade com norma ABNT NBR 11904:2015.

As placas de sinalização vertical a serem utilizadas encontram-se indicadas nos desenhos anexos e devesse ser construídas conforme as normas do CONTRAN (vide ANEXO VII).

5.2 – Placa esmaltada para identificação de rua.

As placas para identificação das ruas devesse ser esmaltadas por vitrificação do esmalte sobre o metal a uma temperatura de 800°C, sendo sua superfície lisa e brilhosa, devendo possuir alta resistência mecânica e proteção contra intempéries. Suas cores não devesse sofrer alterações ao serem expostas aos raios solares.

As dimensões devesse ser de 45 x 25cm e terão as seguintes informações:

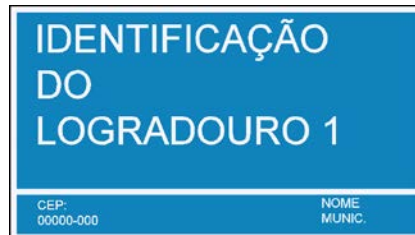
- Nome do logradouro, em tamanho de fonte proporcional as dimensões especificadas;



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

- Código de Endereçamento Postal - CEP, fornecido pelo Sistema de Correios e Telégrafos;

Conforme Modelo:



Modelo de Placa esmaltada para identificação de rua

6. SERVIÇOS FINAIS

Antes do recebimento definitivo da obra, ela deve ser toda limpa, de modo a ficarem isentos de quaisquer manchas, respingos de tinta ou resíduos de materiais de construção.

Além disso, as instalações provisórias serão retiradas e todo o entulho existente removido para a inspeção final da FISCALIZAÇÃO.

Esses serviços serão considerados indispensáveis à conclusão das obras objeto do contrato.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

ANEXO V

Sinalização Viária



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

SINALIZAÇÃO VERTICAL

1 Introdução

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação).

Todos os símbolos e legendas **devem** obedecer a diagramação dos sinais contida neste Manual.

2 Princípios da sinalização de trânsito

Na concepção e na implantação da sinalização de trânsito, **deve-se** ter como princípio básico as condições de percepção dos usuários da via, garantindo a real eficácia dos sinais.

Para isso, é preciso assegurar à sinalização vertical os princípios a seguir descritos:

- a) Legalidade**
Código de Trânsito Brasileiro - CTB e legislação complementar;
- b) Suficiência**
Permitir fácil percepção do que realmente é importante, com quantidade de sinalização compatível com a necessidade;
- c) Padronização**
Seguir um padrão legalmente estabelecido, e situações iguais devem ser sinalizadas com os mesmos critérios;
- d) Clareza**
Transmitir mensagens objetivas de fácil compreensão;
- e) Precisão e confiabilidade**
Ser precisa e confiável, corresponder à situação existente;
Ter credibilidade;
- f) Visibilidade e legibilidade**



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

- Ser vista à distância necessária;
- Ser lida em tempo hábil para a tomada de decisão;
- g) Manutenção e conservação**
 - Estar permanentemente limpa, conservada, fixada e visível.

3 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO

3.1 Definição e função

A sinalização vertical de regulamentação tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais. Assim, o desrespeito aos sinais de regulamentação constitui infrações, previstas no capítulo XV do Código de Trânsito Brasileiro - CTB.

Pelos riscos à segurança dos usuários das vias e pela imposição de penalidades que são associadas às infrações relativas a essa sinalização, os princípios da sinalização de trânsito devem sempre ser observados e atendidos com rigor.

As proibições, obrigações e restrições devem ser estabelecidas para dias, períodos, horários, locais, tipos de veículos ou trechos em que se justifiquem, de modo que se legitimem perante os usuários.

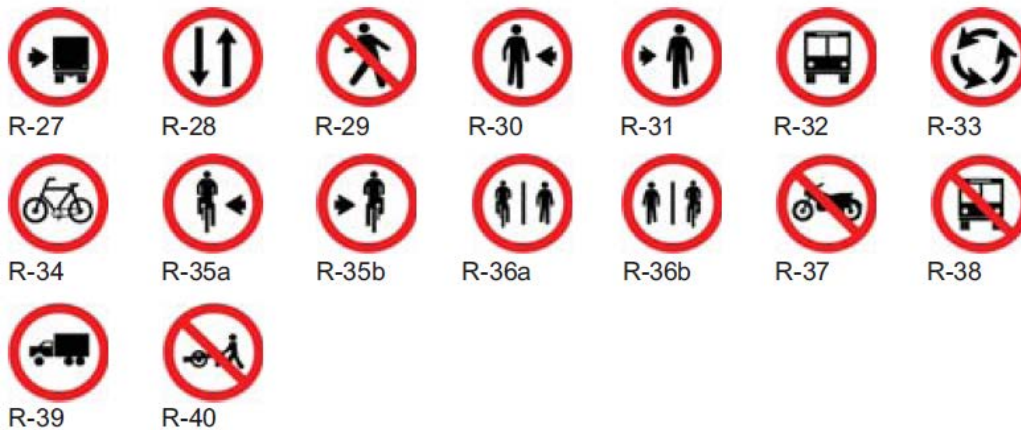
É importante também que haja especial cuidado com a coerência entre diferentes regulamentações, ou seja, que a obediência a uma regulamentação não incorra em desrespeito à outra.

Conjunto de Sinais de Regulamentação:





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA



3.2 Aspectos legais

As mensagens dos sinais de regulamentação são imperativas e seu desrespeito constitui infração, conforme capítulo XV do CTB.

As formas, cores e dimensões que formam os sinais de regulamentação são objeto de resolução do CONTRAN e **devem** ser rigorosamente seguidos, para que se obtenha o melhor entendimento por parte do usuário. Os detalhes dos sinais aqui apresentados constituem um padrão coerente com a legislação vigente.

3.3 Sinais de regulamentação

Com o objetivo de facilitar seu entendimento, escolha e aplicação, neste manual os 51 (cinquenta e um) sinais de regulamentação estão agregados em 8 (oito) grupos, alguns também em subgrupos, conforme sua natureza, função, característica e aspecto do trânsito que regulamentam.

Os grupos e subgrupos são os seguintes:

- a) Preferência de passagem;
- b) Velocidade;
- c) Sentido de Circulação;
- d) Movimentos de circulação:
 - d.1) Proibidos
 - d.2) Obrigatórios
- e) Normas especiais de circulação:
 - e.1) Controle de faixas de tráfego;
 - e.2) Restrições de trânsito por espécie e categoria de veículo;
 - e.3) Modos de operação.
- f) Controle das características dos veículos que transitam na via;
- g) Estacionamento;
- h) Trânsito de pedestres e ciclistas.

3.4 Características:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

3.4.1 Padrões alfanuméricos

Para mensagens complementares dos sinais de regulamentação em áreas urbanas, devem ser utilizadas as fontes de alfabetos e números dos tipos Helvética Medium, Arial, Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings ou similar. Em áreas rurais devem ser utilizadas as fontes de alfabetos e números do tipo Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings series “D” ou “E (M)”.

3.4.2 Retrorrefletividade e iluminação

Os sinais de regulamentação podem ser aplicados em placas pintadas, retrorrefletivas, luminosas (dotadas de iluminação interna) ou iluminadas (dotadas de iluminação externa frontal).

Nas rodovias ou vias de trânsito rápido, não dotadas de iluminação pública as placas devem ser retrorrefletivas, luminosas ou iluminadas.

Em vias urbanas recomenda-se que as placas de “Parada Obrigatória” (R-1), “Dê a Preferência” (R-2) e de “Velocidade Máxima” (R-19) sejam, no mínimo, retrorrefletivas.

Estudos de engenharia podem demonstrar a necessidade de utilização das placas retrorrefletivas, luminosas ou iluminadas em vias com deficiência de iluminação ou situações climáticas adversas.

As placas confeccionadas em material retrorrefletivo, luminosas ou iluminadas devem apresentar o mesmo formato, dimensões e cores nos períodos diurnos e noturnos.

3.4.3 Materiais das placas

Os materiais mais adequados para serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização são o aço, alumínio, plástico reforçado e madeira imunizada.

Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas.

As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou semifosco ou pintura eletrostática.

As películas utilizadas são: plásticas (não retrorrefletivas) ou retrorrefletivas dos seguintes tipos: de esferas inclusas, de esferas encapsuladas ou de lentes prismáticas, a serem definidas de acordo com as necessidades de projeto.

Poderão ser utilizados outros materiais que venham a surgir a partir de desenvolvimento tecnológico, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam as características essenciais do sinal, durante toda sua vida útil, em quaisquer condições climáticas, inclusive após execução do processo de manutenção.

Em função do comprometimento com a segurança da via, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retrorrefletivas do tipo “esferas expostas”. O verso da placa deverá ser na cor preta, fosca ou semifosca.

3.4.4 Suporte das placas



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

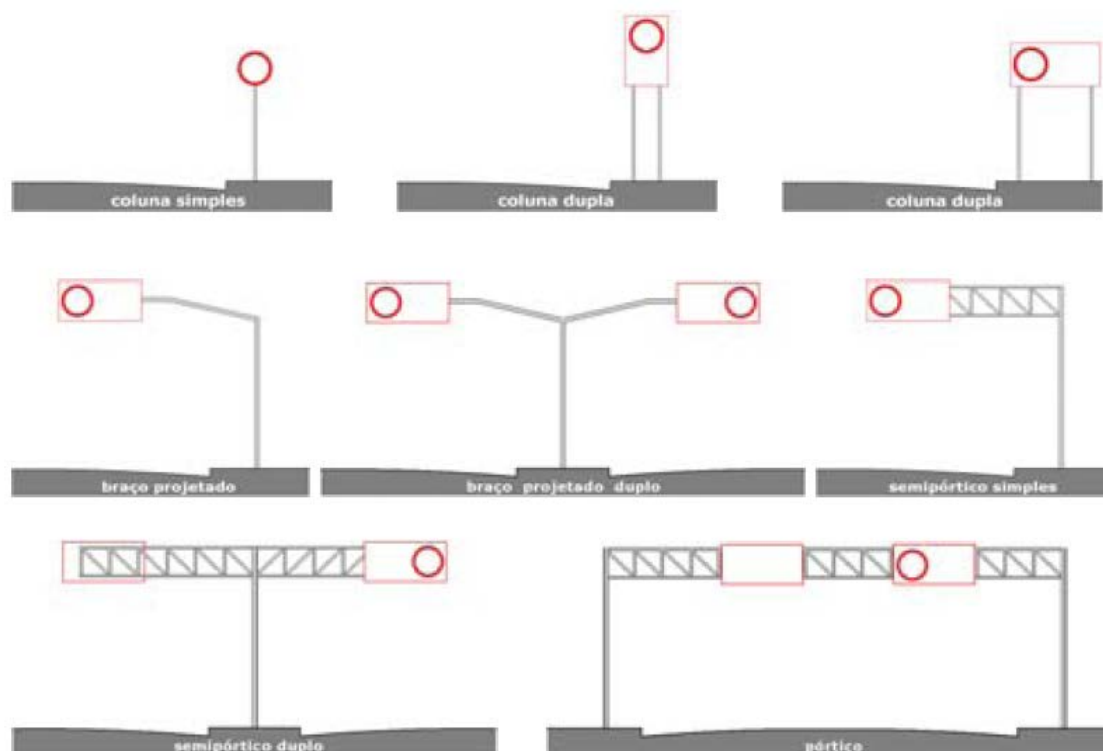
Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas.

Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma.

Os materiais mais utilizados para confecção dos suportes são aço e madeira imunizada.

Outros materiais existentes ou surgidos à partir de desenvolvimento tecnológico podem ser utilizados, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam, suas características originais, durante toda sua vida útil em quaisquer condições climáticas.

- Exemplos de suportes:



Em determinados casos as placas podem ser fixadas em suportes existentes usados para outros fins, tais como, postes de iluminação, colunas ou braços de sustentação de grupos semaforicos.

Por questão de segurança e visibilidade é recomendável, quando possível, que a estrutura de viadutos, pontes e passarelas seja utilizada como suporte dos sinais, mantida a altura livre destinada à passagem de veículos.

Os suportes **devem** possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. **Não devem** constituir obstáculos à segurança de veículos e pedestres.



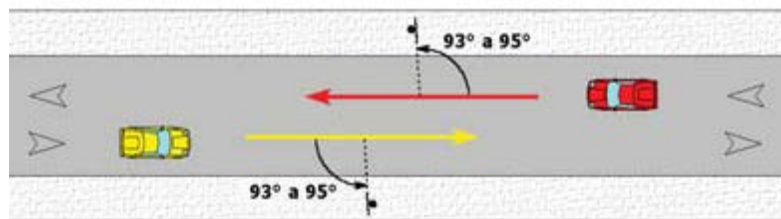
ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

Para sinais usados temporariamente, os suportes podem ser portáteis ou removíveis com características de forma e peso que impeçam seu deslocamento.

3.4.5 Posicionamento na via

A regra geral de posicionamento das placas de sinalização, consiste em colocá-las no lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que **devem** regulamentar, exceto nos casos previstos neste Manual.

As placas de sinalização **devem** ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.



As placas suspensas podem ser utilizadas, conforme estudos de engenharia de tráfego, nas seguintes situações:

- controle de uso de faixa de trânsito;
- interseção complexa;
- três faixas ou mais por sentido;
- distância de visibilidade restrita;
- pequeno espaçamento entre interseções;
- rampas de saídas com faixas múltiplas;
- grande percentagem de ônibus e caminhões na composição do tráfego;
- falta de espaço para colocação das placas nas posições convencionais;
- volume de tráfego próximo à capacidade da via.

Nas vias rurais e urbanas de trânsito rápido, a não ser que o espaço existente seja muito limitado, recomenda-se manter uma distância mínima de 50 metros entre placas, para permitir a leitura de todos os sinais, em função do tempo necessário para a percepção e reação dos condutores, especialmente quando são desenvolvidas velocidades elevadas.

A altura e o afastamento lateral de colocação das placas de sinalização estão especificados de acordo com o tipo de via, urbana ou rural e são apresentados nas figuras a seguir.

- Posicionamento em vias urbanas:

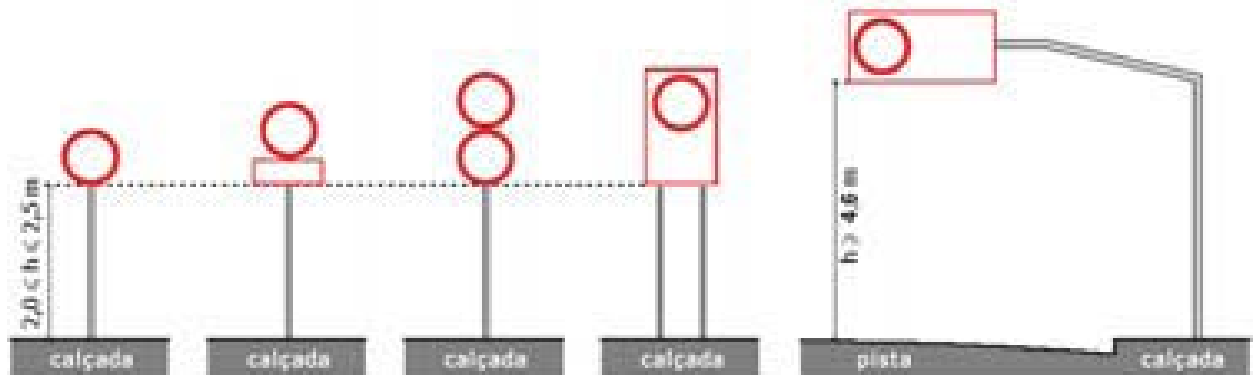
A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmente à via, **deve** ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

As placas assim colocadas se beneficiam da iluminação pública e provocam menor impacto na circulação dos pedestres, assim como ficam livres do encobrimento causado pelos veículos.

Para as placas suspensas a altura livre mínima **deve** ser de 4,6 metros.



O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, **deve** ser, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva.

Nos casos de placas suspensas, **deve** ser considerado os mesmos valores medidos entre o suporte e a borda da pista.



A colocação de placas laterais em vias de trânsito rápido, com características semelhantes às vias rurais, poderá ser efetuada da mesma forma à aplicada nestas últimas, desde que não obstrua a eventual circulação de pedestres.




ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

5.1 Regulamentação de Preferência de Passagem

Refere-se aos sinais que determinam os fluxos de veículos que **devem** parar ou dar preferência de passagem em uma interseção. São caracterizados, a seguir, os sinais:

R-1 - "Parada obrigatória"

R-2 - "Dê a preferência"

Sinal	Parada obrigatória	R-1 
Significado	Assinala ao condutor que deve parar seu veículo antes de entrar ou cruzar a via/pista.	
Princípios de utilização	<p>O sinal R-1 deve ser utilizado quando se deseja reforçar ou alterar a regra geral de direito de passagem prevista no art. 29, inciso III, do CTB.</p> <p>Seu uso deve se restringir às situações em que a parada de veículos for realmente necessária, sendo insuficiente ou perigosa a simples redução da velocidade, ou quando ocorrer uma das condições abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none">• onde o risco potencial, ou a ocorrência de acidentes, demonstre sua necessidade;• nas interseções sem controle por semáforo, em área que tenha grande número de interseções semaforizadas;• nas passagens de nível não semaforizadas;• em vias transversais, junto a interseções com vias consideradas preferenciais, devido suas condições geométricas, de volume de tráfego ou continuidade física;• em interseções em que a via considerada secundária apresenta visibilidade restrita.	
Posicionamento na via	<p>A placa deve ser colocada no lado direito da via/pista, o mais próximo possível do ponto de parada do veículo.</p> <p>Em pistas com sentido único de circulação, em que o posicionamento da placa à direita não apresente boas condições de visibilidade, este sinal pode ser repetido ou colocado à esquerda.</p>	



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

Em pistas com sentido único de circulação, com duas ou mais faixas de trânsito, com grande volume de tráfego, recomenda-se o uso de placa contendo o sinal R-1 em ambos os lados.

Quando a via secundária interceptar a via que tem preferência de passagem em ângulo agudo, a posição da placa R-1 deve ser tal que não gere dúvidas aos usuários.

Em vias urbanas, a placa deve ser colocada no máximo a 10,0 m do prolongamento do meio-fio ou do bordo da pista transversal.

Em vias rurais, a placa deve ser colocada no mínimo a 1,5 m, e no máximo a 15,0 m do prolongamento do meio-fio ou do bordo da pista transversal.

A placa pode ser utilizada suspensa sobre a pista.

Exemplos de aplicação

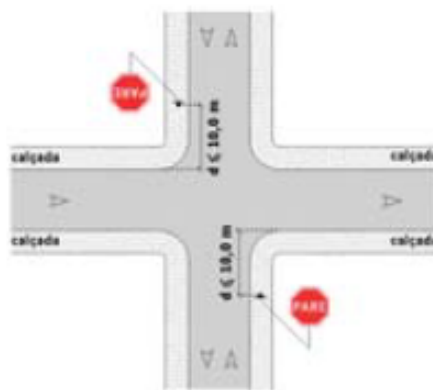


Fig. 9 via urbana

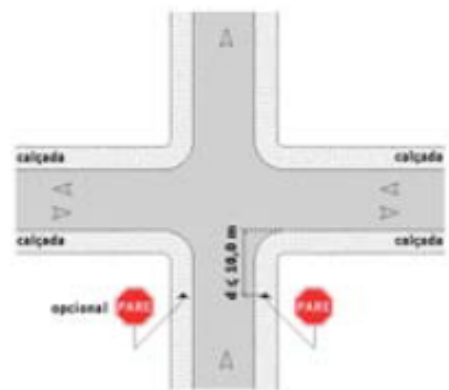


Fig. 10 via urbana



Fig. 11 via urbana



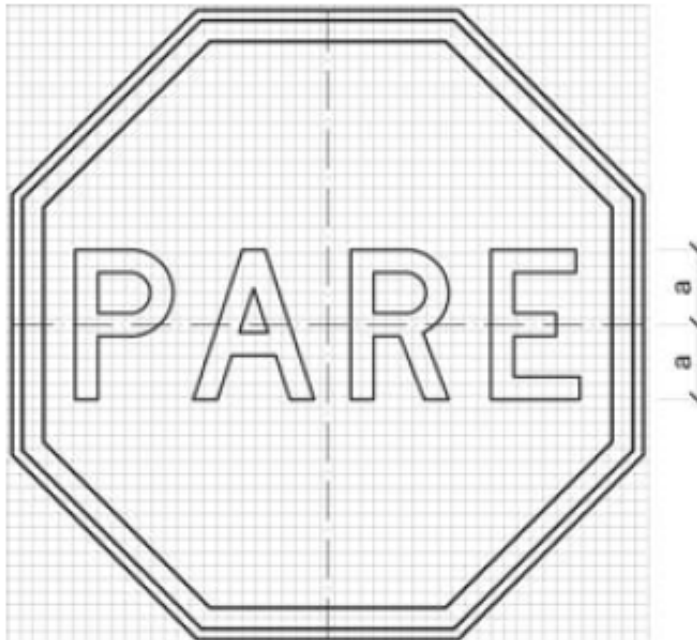
Fig. 12 via urbana



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

R-1

Parada Obrigatória



CORES:

Fundo: Vermelho Refletivo

Orla Interna: Branco Refletivo

Orla Externa: Vermelho Refletivo

Letras: Branco Refletivo

Verso: Preto Fosco

LETRAS:

Série D ou E, texto centralizado.

VIA	DIMENSÕES (mm)		
	Lado	Malha	a
URBANA	250	12,50 x 12,50	72
	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115
RURAL	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115
	480	24 x 24	138

Nota:

As dimensões dos sinais deverão ser definidas conforme o tipo de via, especificado no item 4.6 "dimensões".



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

ANEXO VI

Plantas



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

RELATÓRIO FOTOGRAFICO

**PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO
MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB**

**CR 1075412-90/2021
SINCOV 912727**



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

FOTO 1: RUA NENZINHA BARREIRO



FOTO 2: RUA NENZINHA BARREIRO





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

FOTO 3: RUA BALDUINO DE CARVALHO



FOTO 4: RUA NENZINHA BARREIRO





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

FOTO 5: RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES



FOTO 6: RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

FOTO 7: RUA JOSÉ MARINHO FIRMINO



FOTO 8: RUA JOSÉ MARINHO FIRMINO





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

FOTO 9: RUA PROJETADA 09



FOTO 10: RUA PROJETADA 09





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

FOTO 11: RUA PROJETADA 10



FOTO 12: RUA PROJETADA 10





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

FOTO 13: RUA PROJETADA 01



FOTO 14: RUA PROJETADA 01





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

FOTO 15: RUA PROJETADA 02



FOTO 16: RUA PROJETADA 02





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

FOTO 17: RUA PROJETADA 04



FOTO 18: RUA PROJETADA 04





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

FOTO 19: RUA CAPITÃO FRANCISCO CABRINHA DA SILVA



FOTO 20: RUA CAPITÃO FRANCISCO CABRINHA DA SILVA





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

FOTO 21: RUA PROJETADA 08



FOTO 22: RUA PROJETADA 08





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

FOTO 23: RUA PROJETADA 07



FOTO 24: RUA PROJETADA 07





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

FOTO 25: RUA PROJETADA 06



FOTO 26: RUA PROJETADA 06





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA**

FOTO 27: RUA MANOEL CAIANA



COORDENADAS: 7°18'20.04''S 38°9'36.08''O

FOTO 28: RUA MANOEL CAIANA



COORDENADAS : 7°18'20.24''S 38°9'35.23''O



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

***PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM
NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB***

CONTRATO 1075412-90/2021

SICONV 912727

Ministério do Desenvolvimento Regional

LCL PROJETOS DE ENGENHARIA

Av. Gov. Flávio R. Coutinho, 500, Sl 601, Jd Oceania

João Pessoa - PB

CEP: 58037-005

Tel.: 83 99924-4447

Eng. Responsável: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior

CPF 068.978.614-05

CREA 160 814 689 - 8

ENCARGOS SOCIAIS

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
A-1	INSS	-	-
A-2	SESI	1,50	1,50
A-3	SENAI	1,00	1,00
A-4	INCRA	0,20	0,20
A-5	SEBRAE	0,60	0,60
A-6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A-8	FGTS	8,00	8,00
A-9	SECONCI	-	-
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"	258,98	27,72
B-1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,01	-
B-2	FERIADOS	4,30	-
B-3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B-4	13º SALARIO	10,78	8,33
B-5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B-6	Rua Projetada 01	211,17	8,00
B-8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B-9	FÉRIAS GOZADAS	13,64	10,55
B-10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"	9,52	7,38
C-1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,45	3,45
C-2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10	0,08
C-3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,50	0,39
C-4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,10	3,17
C-5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37	0,29
D	TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,86	3,70
D-1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,49	3,41
D-2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37	0,29
	TOTAL GERAL	294,16	55,61

PROGRAMA: Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano
 CONCEDENTE: Ministério do Desenvolvimento Regional
 CONVENENTE: Município de Itaporanga - PB
 CONTRATO: 1075412-90/2021
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - 12/2022
 DESONERADO: NÃO

CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

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

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna C)

2) Os impostos (I) normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), CPRB (4,5%), ISS (2,5% Município de Itaporanga - PB).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

Fórmula Utilizada:

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

B.D.I = 21,35%

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

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS URBANAS (obra tipo 2)

Os valores % informados se enquadram nos limites do Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário (CPRB desconsiderado)

PROJETO: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior – Eng° Civil CREA 160 814 689 - 8 – Tel. (83) 9 9924 4447

PROGRAMA: **Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano / Apoio a Política Nacional de**
CONCEDENTE: **Ministério do Desenvolvimento Regional**
CONVENENTE: **Município de Itaporanga - PB**
CONTRATO: **1075412-90/2021**
OBRA: **PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB**
REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 12/2022**
DESONERADO: **NÃO**

COTAÇÃO DE INSUMOS

ITEM	DESCRIÇÃO/FONTE	TIPO	UND	CUSTO
1	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]		M2	48
1.1	IAC BLOCOS E PISOS (CNPJ: 15.170.465/0001-68)	INSUMO	M2	44
1.2	CONSTRUFACIL COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO EIRELI - ME (CNPJ 04.376.116/0001-80)	INSUMO	M2	64
1.3	INTERBLOCK (CNPJ: 11.803.338/0001-06)	INSUMO	M2	48

Obs.: Adotado como referência a MEDIANA dos valores cotados

PROGRAMA: Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano
 CONCEDENTE: Ministério do Desenvolvimento Regional
 CONVENENTE: Município de Itaporanga - PB
 CONTRATO: 1075412-90/2021
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - 12/2022
 DESONERADO: NÃO

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

ITEM	FONTE	TIPO	CÓD	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
1	ATERRO AFILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL [ADAPTADO SINAPI 73904/001]					M3		132,14
3.1	SINAPI PB	INSUMO	6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1	73,03	80,33
3.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	17,27	51,81
2	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]					UN		583,83
2.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	11,25	28,42	319,73
2.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	10,88624298	19,3	210,10
2.3	MERCADO	COTAÇÃO	1	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]	M2	1,125	48	54,00
3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]					M2		424,97
3.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,62	21,62
3.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	17,27	34,54
3.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	0,01	376,61	3,77
3.4	SINAPI PB	INSUMO	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	5,71	5,71
3.5	SINAPI PB	INSUMO	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	14,16	56,64
3.6	SINAPI PB	INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N 22* ANFISIVADA DE *2,4 X	M2	1	300,00	300,00
3.7	SINAPI PB	INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	24,41	2,69
4	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]					M2		0,39
4.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	16,27	0,04
4.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	20,25	0,05
4.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	17,27	0,13
4.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	35,59	0,07
4.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,001	64,11	0,06
4.6	SINAPI PB	INSUMO	43614	MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,002886	12,19	0,04
5	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]					UN		106,87
5.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,27	6,91
5.2	SINAPI PB	INSUMO	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4	0,24	0,96
5.3	SINAPI PB	INSUMO	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	99,00	99,00

6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]				M2	87,13		
6.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0138	657,01	9,07
6.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	21,98	25,06
6.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88	17,27	15,20
6.4	SINAPI PB	INSUMO	7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	54	0,70	37,80
7	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)				M2	87,64		
7.1	SINAPI PB	INSUMO	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,52	4,40	2,29
7.2	SINAPI PB	INSUMO	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	KG	4	0,81	3,24
7.3	MERCADO	COTAÇÃO	1	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]	M2	1,05	48	50,40
7.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	21,98	10,99
7.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2	17,27	20,72
8	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]				UN	493,58		
8.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	9,49	28,42	269,71
8.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	9,174743914	19,3	177,07
8.3	MERCADO	COTAÇÃO	0	0	M2	0,975	48	46,80
9	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]				UN	630,39		
9.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	12,16	28,42	345,59
9.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	11,77199251	19,3	227,20
9.3	MERCADO	COTAÇÃO	0	0	M2	1,2	48	57,60

PROGRAMA: Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano
 CONCEDEnte: Ministério do Desenvolvimento Regional
 CONVENENTE: Município de Itaporanga - PB
 CONTRATO: 1075412-90/2021
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - 12/2022
 DESONERADO: NÃO

QUADRO RESUMO DE QUANTITATIVOS A SEREM EXECUTADOS NAS RUAS

Item	Logradouro	Comprimento	Largura faixa rolamento	Largura passeio início	Largura passeio fim	Área Média	Sinalização vertical	Placa de rua	Rampa de acessibilidade	Cinturão travamento	Cinturão fechamento	Obs.
TOTAL		1307,03				11.059,42	27	30	50	26	12	
1	RUA PROJETADA 04	178,99	4	1,30	1,30	1.181,33	2	2	6	6	2	
2	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	118,12	5	1,30	1,30	897,71	2	2	4	3	1	
3	RUA PROJETADA 07	48,19	5	1,30	1,30	366,24	2	2	2	1	1	
4	RUA PROJETADA 01	148,37	8	1,50	1,50	1.632,07	0	3	6	0	1	
5	RUA PROJETADA 08 - II	47,12	5	1,30	1,30	358,11	2	2	2	2	0	
6	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	36,01	4	1,30	1,30	237,67	1	1	2	1	1	
7	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	24,26	4	1,50	1,50	169,82	1	1	2	0	0	
8	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	42,93	6	1,30	1,30	369,20	1	1	2	3	1	
9	RUA MANOEL CAIANA	26,11	6	1,50	1,50	234,99	2	2	2	1	0	
10	RUA NENZINHA BARREIRO	200,00	7	1,50	1,50	2.000,00	2	2	6	5	0	
11	RUA JOSÉ M. FIRMINO	31,58	6	1,50	1,50	284,22	2	2	2	1	0	
12	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	39,93	8	1,50	1,50	439,23	2	2	2	0	1	
13	RUA DOMICIANO VIEIA GOMES	49,48	6	1,60	1,60	455,22	2	2	2	0	1	
14	RUA PROJETADA 09 (02)	136,67	4	1,30	1,30	902,02	2	2	4	1	1	
15	RUA PROJETADA 10	136,39	5,8	1,30	1,30	1.145,67	2	2	4	1	1	
16	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	42,88	6	1,50	1,50	385,92	2	2	2	1	1	

PROGRAMA:	Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano
CONCEDENTE:	Ministério do Desenvolvimento Regional
CONVENIENTE:	Município de Itaporanga - PB
CONTRATO:	1075412-90/2021
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 12/2022
DESONERADO:	NÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
0.0	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB													

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
1.0	RUA PROJETADA 04													
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]	A placa terá 2,00m de largura por 4,0m de comprimento, conforme modelo de placas de obras da Secretaria de Comunicação da Presidência da República.											1	UN
1.1.1.1	EO - E8+18,99		1			1					1	1		
1.1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											715,96	M2
1.1.2.1	EO - E8+18,99		1	178,99		4					715,96	715,96		
1.2	MOVIMENTO DE TERRA													
1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											715,96	M2
1.2.1.1	EO - E8+18,99		1	178,99		4					715,96	715,96		
1.3	PAVIMENTAÇÃO													
1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											715,96	M2
1.3.1.1	EO - E8+18,99		1	178,99		4					715,96	715,96		
1.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											344,98	m
1.3.2.1	EO - E8+18,99		2	178,99							178,99	357,98		
1.3.2.2	Desconto de acesso de rua Projetada 03		-1	5							5	-5		
1.3.2.3	Desconto de acesso de rua Projetada 02		-2	4							4	-8		
1.4	CALÇADA													
1.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											24,73	M3
1.4.1.1	EO - E8+18,99		2	178,99		1,3		0,07			16,2881	32,58		
1.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		6	-7,5		1,3		0,07			-0,6825	-4,1		
1.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 1.1.2)	-1	344,98		0,1		0,07			2,41486	-2,41		
1.4.1.4	Desconto de acesso de rua Projetada 03		-1	6		1,2		0,07			0,504	-0,5		
1.4.1.5	Desconto de acesso de rua Projetada 02		-2	5		1,2		0,07			0,42	-0,84		
1.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											85,5	M
1.4.2.1	EO - E8+18,99		2	178,99		0,25					44,7475	89,5		
1.4.2.2	Desconto de acesso de rua Projetada 03		-1	6		0,25					1,5	-1,5		
1.4.2.3	Desconto de acesso de rua Projetada 02		-2	5		0,25					1,25	-2,5		
1.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											6	UN
1.4.3.1	EO - E8+18,99		6	1							1	6		
1.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)												74,25	M2
1.4.4.1	EO - E8+18,99		2	178,99		0,25					44,7475	89,5		
1.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		6	-7,5		0,25					-1,875	-11,25		
1.4.4.3	Desconto de acesso de rua Projetada 03		-1	6		0,25					1,5	-1,5		
1.4.4.4	Desconto de acesso de rua Projetada 02		-2	5		0,25					1,25	-2,5		
1.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRAMENTO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											32,83	M3
1.4.5.1	EO - E8+18,99		2	178,99		1,2		0,08			17,183	34,37		
1.4.5.2	Desconto de acesso de rua Projetada 03		-1	6		1,2		0,08			0,576	-0,58		
1.4.5.3	Desconto de acesso de rua Projetada 02		-2	5		1,2		0,08			0,48	-0,96		
1.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											40,95	M2
1.4.6.1	EO - E8+18,99		2	178,99		0,25					44,7475	89,5		
1.4.6.2	Desconto de acesso de rua Projetada 03		-1	6		0,25					1,5	-1,5		
1.4.6.3	Desconto de acesso de rua Projetada 02		-2	5		0,25					1,25	-2,5		
1.4.6.4	Desconto de casas e muros existentes.	Metragem de acordo com topografia.	-1	178,21		0,25					44,5525	-44,55		
1.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
1.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
1.5.1.1	EO - E8+18,99		2	0,3							0,3	0,6		
1.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
1.5.2.1	EO - E8+18,99		2	1							1	2		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
2.0	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I													
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
2.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE AF_10/2022]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											590,6	M2
2.1.1.1	EO - E5+18,12		1	118,12		5				590,6	590,6			
2.2	MOVIMENTO DE TERRA													
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											590,6	M2
2.2.1.1	EO - E5+18,12		1	118,12		5				590,6	590,6			
2.3	PAVIMENTAÇÃO													
2.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											590,6	M2
2.3.1.1	EO - E5+18,12		1	118,12		5				590,6	590,6			
2.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											230,24	m
2.3.2.1	EO - E5+18,12		2	118,12						118,12	236,24			
2.3.2.2	Desconto abertura (RUA MANOEL CAIANA)		-1	6						6	-6			
2.4	CALÇADA													
2.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											10,16	M3
2.4.1.1	EO - E5+18,12		2	118,12		1,3		0,07		10,7489	21,5			
2.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		4	-7,5		1,3		0,07		-0,6825	-2,73			
2.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 2.1.1)	-1	230,24		0,1		0,07		1,61168	-1,61			
2.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 2.4.4)	-1	50,06				0,02		1,0012	-1			
2.4.1.5	Desconto abertura (RUA MANOEL CAIANA)		-1	6						6	-6			
2.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO), AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											230,24	M
2.4.2.1	EO - E5+18,12		2	118,12						118,12	236,24			
2.4.2.2	Desconto abertura (RUA MANOEL CAIANA)		-1	6						6	-6			
2.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											4	UN
2.4.3.1	EO - E5+18,12		4	1						1	4			
2.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVELY REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)												50,06	M2
2.4.4.1	EO - E5+18,12		2	118,12		0,25				29,53	59,06			
2.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		4	-7,5		0,25				-1,875	-7,5			
2.4.4.3	Desconto abertura (RUA MANOEL CAIANA)		-1	6		0,25				1,5	-1,5			
2.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVELY SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											22,1	M3
2.4.5.1	EO - E5+18,12		2	118,12		1,2		0,08		11,3395	22,68			
2.4.5.2	Desconto abertura (RUA MANOEL CAIANA)		-1	6		1,2		0,08		0,576	-0,58			
2.4.6	ALVENARIA EM TUIJO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESURA 19 CM), ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTAL CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											42,81	M2
2.4.6.1	EO - E5+18,12		2	118,12		0,25				29,53	59,06			
2.4.6.2	Desconto abertura (RUA MANOEL CAIANA)		-1	6		0,25				1,5	-1,5			
2.4.6.3	Desconto de casas e muros existentes.	Metragem de acordo com topografia.	-1	58,99		0,25				14,7475	-14,75			
2.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
2.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
2.5.1.1	EO - E5+18,12		2	0,3						0,3	0,6			
2.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
2.5.2.1	EO - E5+18,12		2	1						1	2			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
3.0	RUA PROJETADA 07													
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
3.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE EO - E2+8,19]	Comprimento total da via multiplicado pela largura	1	48,19		5				240,95	240,95		240,95	M2
3.1.1.1														
3.2	MOVIMENTO DE TERRA													
3.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura	1	48,19		5				240,95	240,95		240,95	M2
3.2.1.1														
3.3	PAVIMENTAÇÃO													
3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. EO - E2+8,19	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções	1	48,19		5				240,95	240,95		240,95	M2
3.3.1.1														
3.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											96,38	m
3.3.2.1			2	48,19						48,19	96,38			
3.4	CALÇADA													
3.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											6,32	M3
3.4.1.1			2	48,19		1,3		0,07		4,38529	8,77			
3.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		1,3		0,07		-0,6825	-1,37			
3.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 3.1.1)	-1	96,38		0,1		0,07		0,67466	-0,67			
3.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 3.4.4)	-1	20,35				0,02		0,407	-0,41			
3.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											96,38	M
3.4.2.1			2	48,19						48,19	96,38			
3.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											2	UN
3.4.3.1			2	1						1	2			
3.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE [ADAPTADO DE 09418/ORSE]												20,35	M2
3.4.4.1			2	48,19		0,25				12,0475	24,1			
3.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25				-1,875	-3,75			
3.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											9,25	M3
3.4.5.1			2	48,19		1,2		0,08		4,62624	9,25			
3.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTAL1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											10,81	M2
3.4.6.1			2	48,19		0,25				12,0475	24,1			
3.4.6.2	Desconto de casas e muros existentes.	Metragem de acordo com topografia.	-1	53,17		0,25				13,2925	-13,29			
3.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
3.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
3.5.1.1			2	0,3						0,3	0,6			
3.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
3.5.2.1			2	1						1	2			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
4.0	RUA PROJETADA 01													
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
4.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE AF_11/2019]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											1186,96	M2
4.1.1.1	EO - E7+8,37		1	148,37		8					1186,96	1186,96		
4.2	MOVIMENTO DE TERRA													
4.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											1186,96	M2
4.2.1.1	EO - E7+8,37		1	148,37		8					1186,96	1186,96		
4.3	PAVIMENTAÇÃO													
4.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											1186,96	M2
4.3.1.1	EO - E7+8,37		1	148,37		8					1186,96	1186,96		
4.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											288,39	m
4.3.2.1	EO - E7+8,37		2	148,37							148,37	296,74		
5.3.2.2	Desconto de acesso 07		-1	10,18							1	-1		
5.3.2.3	Desconto de acesso de Rua Nenzinha		-1	7,35							7,35	-7,35		
4.4	CALÇADA													
4.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											22,31	M3
4.4.1.1	EO - E7+8,37		2	148,37		1,5		0,07			15,5789	31,16		
4.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		6	-7,5		1,5		0,07			-0,7875	-4,73		
4.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 4.1.1)	-1	288,39		0,1		0,07			2,01873	-2,02		
4.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 4.4.4)	-1	60,85				0,02			1,217	-1,22		
4.4.1.5	Desconto de acesso 07		-1	10,18		1,5		0,07			0,105	-0,11		
4.4.1.6	Desconto de acesso de Rua Nenzinha		-1	7,35		1,5		0,07			0,77175	-0,77		
4.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											288,39	M
4.4.2.1	EO - E7+8,37		2	148,37							148,37	296,74		
4.4.2.2	Desconto de acesso 07		-1	10,18							1	-1		
4.4.2.3	Desconto de acesso de Rua Nenzinha		-1	7,35							7,35	-7,35		
4.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											6	UN
4.4.3.1	EO - E7+8,37		6	1							1	6		
4.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE [ADAPTADO DE 09418/ORSE]												60,85	M2
4.4.4.1	EO - E7+8,37		2	148,37		0,25					37,0925	74,19		
4.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		6	-7,5		0,25					-1,875	-11,25		
4.4.4.3	Desconto de acesso 07		-1	10,18		0,25					0,25	-0,25		
4.4.4.4	Desconto de acesso de Rua Nenzinha		-1	7,35		0,25					1,8375	-1,84		
4.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											24,23	M3
4.4.5.1	EO - E7+8,37		2	148,37		1,2		0,07			12,4631	24,93		
4.4.5.2	Desconto de acesso 07		-1	10,18		1,2		0,07			0,084	-0,08		
4.4.5.3	Desconto de acesso de Rua Nenzinha		-1	7,35		1,2		0,07			0,6174	-0,62		
4.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											72,1	M2
4.4.6.1	EO - E7+8,37		2	148,37		0,25					37,0925	74,19		
4.4.6.2	Desconto de acesso 07		-1	10,18		0,25					0,25	-0,25		
4.4.6.3	Desconto de acesso de Rua Nenzinha		-1	7,35		0,25					1,8375	-1,84		
4.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
4.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
4.5.1.1	EO - E7+8,37		2	0,3							0,3	0,6		
4.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
4.5.2.1	EO - E7+8,37		2	1							1	2		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
5.0	RUA PROJETADA 08 - II													
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
5.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE AF_11/2019]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											235,6	M2
5.1.1.1	EO - E2+7,12		1	47,12		5					235,6	235,6		
5.2	MOVIMENTO DE TERRA													
5.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											235,6	M2
5.2.1.1	EO - E2+7,12		1	47,12		5					235,6	235,6		
5.3	PAVIMENTAÇÃO													
5.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											235,6	M2
5.3.1.1	EO - E2+7,12		1	47,12		5					235,6	235,6		
5.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											94,24	m
5.3.2.1	EO - E2+7,12		2	47,12							47,12	94,24		
5.4	CALÇADA													
5.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											6,15	M3
5.4.1.1	EO - E2+7,12		2	47,12		1,3	0,07				4,28792	8,58		
5.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		1,3	0,07				-0,6825	-1,37		
5.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 5.1.1)	-1	94,24		0,1	0,07				0,65968	-0,66		
5.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 5.4.4)	-1	19,81			0,02				0,3962	-0,4		
5.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											94,24	M
5.4.2.1	EO - E2+7,12		2	47,12							47,12	94,24		
5.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											2	UN
5.4.3.1	EO - E2+7,12		2	1							1	2		
5.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE [ADAPTADO DE 09418/ORSE]												19,81	M2
5.4.4.1	EO - E2+7,12		2	47,12		0,25					11,78	23,56		
5.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25					-1,875	-3,75		
5.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											9,05	M3
5.4.5.1	EO - E2+7,12		2	47,12		1,2	0,08				4,52352	9,05		
5.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											18,17	M2
5.4.6.1	EO - E2+7,12		2	47,12		0,25					11,78	23,56		
5.4.6.2	Desconto de casas e muros existentes.	Metragem de acordo com topografia.	-1	21,57		0,25					5,3925	-5,39		
5.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
5.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
5.5.1.1	EO - E2+7,12		2	0,3							0,3	0,6		
5.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
5.5.2.1	EO - E2+7,12		2	1							1	2		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
6.0	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I													
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
6.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE AF_10/2022]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											144,04	M2
6.1.1.1	EO - E1+16,01		1	36,01		4					144,04	144,04		
6.2	MOVIMENTO DE TERRA													
6.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											144,04	M2
6.2.1.1	EO - E1+16,01		1	36,01		4					144,04	144,04		
6.3	PAVIMENTAÇÃO													
6.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											144,04	M2
6.3.1.1	EO - E1+16,01		1	36,01		4					144,04	144,04		
6.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											72,02	m
6.3.2.1	EO - E1+16,01		2	36,01							36,01	72,02		
6.4	CALÇADA													
6.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											4,39	M3
6.4.1.1	EO - E1+16,01		2	36,01		1,3	0,07			3,27691	6,55			
6.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		1,3	0,07			-0,6825	-1,37			
6.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 6.1.1)	-1	72,02		0,1	0,07			0,50414	-0,5			
6.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 6.4.4)	-1	14,26			0,02			0,2852	-0,29			
6.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											18,01	M
6.4.2.1	EO - E1+16,01		2	36,01		0,25				9,0025	18,01			
6.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											2	UN
6.4.3.1	EO - E1+16,01		2	1						1	2			
6.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)												14,26	M2
6.4.4.1	EO - E1+16,01		2	36,01		0,25				9,0025	18,01			
6.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25				-1,875	-3,75			
6.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											6,91	M3
6.4.5.1	EO - E1+16,01		2	36,01		1,2	0,08			3,45696	6,91			
6.4.6	ALVENARIA EM TUJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											13,58	M2
6.4.6.1	EO - E1+16,01		2	36,01		0,25				9,0025	18,01			
6.4.6.2	Desconto de casas e muros existentes.	Metragem de acordo com topografia.	-1	17,71		0,25				4,4275	-4,43			
6.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
6.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
6.5.1.1	EO - E1+16,01		2	0,3						0,3	0,6			
6.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
6.5.2.1	EO - E1+16,01		2	1						1	2			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
7.0	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II													
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
7.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE AF_10/2022]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											97,04	M2
7.1.1.1	EO - E1+4,26		1	24,26		4					97,04	97,04		
7.2	MOVIMENTO DE TERRA													
7.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											97,04	M2
7.2.1.1	EO - E1+4,26		1	24,26		4					97,04	97,04		
7.3	PAVIMENTAÇÃO													
7.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											97,04	M2
7.3.1.1	EO - E1+4,26		1	24,26		4					97,04	97,04		
7.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											48,52	m
7.3.2.1	EO - E1+4,26		2	24,26							24,26	48,52		
7.4	CALÇADA													
7.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											3	M3
7.4.1.1	EO - E1+4,26		2	24,26		1,5	0,07			2,5473	5,09			
7.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		1,5	0,07			-0,7875	-1,58			
7.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 7.1.1)	-1	48,52		0,1	0,07			0,33964	-0,34			
7.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 7.4.4)	-1	8,38			0,02			0,1676	-0,17			
7.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											48,52	M
7.4.2.1	EO - E1+4,26		2	24,26						24,26	48,52			
7.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											2	UN
7.4.3.1	EO - E1+4,26		2	1						1	2			
7.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)												8,38	M2
7.4.4.1	EO - E1+4,26		2	24,26		0,25				6,065	12,13			
7.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25				-1,875	-3,75			
7.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											0,78	M3
7.4.5.1	EO - E1+4,26		2	24,26		0,2	0,08			0,38816	0,78			
7.4.6	ALVENARIA EM TUOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											1,09	M2
7.4.6.1	EO - E1+4,26		2	24,26		0,25				6,065	12,13			
7.4.6.2	Desconto de casas e muros existentes.	Metragem de acordo com topografia.	-1	44,14		0,25				11,035	-11,04			
7.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
7.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
7.5.1.1	EO - E1+4,26		2	0,3						0,3	0,6			
7.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
7.5.2.1	EO - E1+4,26		2	1						1	2			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
8.0	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01													
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
8.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE AF_11/2019]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											257,58	M2
8.1.1.1	EO - E2+2,93		1	42,93		6				257,58	257,58			
8.2	MOVIMENTO DE TERRA													
8.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											257,58	M2
8.2.1.1	EO - E2+2,93		1	42,93		6				257,58	257,58			
8.3	PAVIMENTAÇÃO													
8.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											257,58	M2
8.3.1.1	EO - E2+2,93		1	42,93		6				257,58	257,58			
8.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											85,86	m
8.3.2.1	EO - E2+2,93		2	42,93						42,93	85,86			
8.4	CALÇADA													
8.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											5,35	M3
8.4.1.1	EO - E2+2,93		2	42,93		1,3	0,07			3,90663	7,81			
8.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		1,3	0,07			-0,6825	-1,37			
8.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 8.1.1)	-1	85,86		0,1	0,07			0,60102	-0,6			
8.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 8.4.4)	-1	24,47			0,02			0,4894	-0,49			
8.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											21,47	M
8.4.2.1	EO - E2+2,93		2	42,93		0,25				10,7325	21,47			
8.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											2	UN
8.4.3.1	EO - E2+2,93		2	1						1	2			
8.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)												24,47	M2
8.4.4.1	EO - E2+2,93		2	42,93		0,25				10,7325	21,47			
8.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25				1,5	3			
8.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											8,24	M3
8.4.5.1	EO - E2+2,93		2	42,93		1,2	0,08			4,12128	8,24			
8.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTAS 1CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											8,7	M2
8.4.6.1	EO - E2+2,93		2	42,93		0,25				10,7325	21,47			
8.4.6.2	Desconto de casas e muros existentes.	Metragem de acordo com topografia.	-1	51,06		0,25				12,765	-12,77			
8.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
8.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
8.5.1.1	EO - E2+2,93		2	0,3						0,3	0,6			
8.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
8.5.2.1	EO - E2+2,93		2	1						1	2			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
9.0	RUA MANOEL CAIANA													
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
9.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE AF_10/2022]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											156,66	M2
9.1.1.1	EO - E1+6,11		1	26,11		6					156,66	156,66		
9.2	MOVIMENTO DE TERRA													
9.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											156,66	M2
9.2.1.1	EO - E1+6,11		1	26,11		6					156,66	156,66		
9.3	PAVIMENTAÇÃO													
9.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											156,66	M2
9.3.1.1	EO - E1+6,11		1	26,11		6					156,66	156,66		
9.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											52,22	m
9.3.2.1	EO - E1+6,11		2	26,11							26,11	52,22		
9.4	CALÇADA													
9.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											3,34	M3
9.4.1.1	EO - E1+6,11		2	26,11		1,5	0,07			2,74155	5,48			
9.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		1,5	0,07			-0,7875	-1,58			
9.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 9.1.1)	-1	52,22		0,1	0,07			0,36554	-0,37			
9.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 9.4.4)	-1	9,31			0,02			0,1862	-0,19			
9.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											52,22	M
9.4.2.1	EO - E1+6,11		2	26,11						26,11	52,22			
9.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											2	UN
9.4.3.1	EO - E1+6,11		2	1						1	2			
9.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)												9,31	M2
9.4.4.1	EO - E1+6,11		2	26,11		0,25				6,5275	13,06			
9.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25				-1,875	-3,75			
9.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											5,01	M3
9.4.5.1	EO - E1+6,11		2	26,11		1,2	0,08			2,50656	5,01			
9.4.6	ALVENARIA EM TJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											10,16	M2
9.4.6.1	EO - E1+6,11		2	26,11		0,25				6,5275	13,06			
9.4.6.2	Desconto de casas e muros existentes.	Metragem de acordo com topografia.	-1	11,6		0,25				2,9	-2,9			
9.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
9.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
9.5.1.1	EO - E1+6,11		2	0,3						0,3	0,6			
9.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
9.5.2.1	EO - E1+6,11		2	1						1	2			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID		
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL			
10.0	RUA NENZINHA BARREIRO														
10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
10.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE AF_10/2022]	Comprimento total da via multiplicado pela largura												1400	M2
10.1.1.1	EO - E10+0		1	200		7					1400	1400			
10.2	MOVIMENTO DE TERRA														
10.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura												1400	M2
10.2.1.1	EO - E10+0		1	200		7					1400	1400			
10.3	PAVIMENTAÇÃO														
10.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções												1400	M2
10.3.1.1	EO - E10+0		1	200		7					1400	1400			
10.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros												371,06	m
10.3.2.1	EO - E10+0		2	200							200	400			
10.3.2.2	DESCONTO DE RUA ACESSO 01		-1	6,16							6,16	-6,16			
10.3.2.3	DESCONTO DE RUA ACESSO 02		-1	8,36							8,36	-8,36			
10.3.2.4	DESCONTO DE RUA ACESSO 03		-1	7,22							7,22	-7,22			
10.3.2.5	DESCONTO DE RUA ACESSO 04		-1	7,2							7,2	-7,2			
10.4	CALÇADA														
10.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros												32,17	M3
10.4.1.1	EO - E10+0		2	200		1,5	0,07				21	42			
10.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		6	-7,5		1,5	0,07				-0,7875	-4,73			
10.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 10.1.1)	-1	371,06		0,1	0,07				2,59742	-2,6			
10.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 10.4.4)	-1	81,51			0,02				1,6302	-1,63			
10.4.1.5	DESCONTO DE RUA ACESSO 01		-1	6,16		1,5	0,02				0,1848	-0,18			
10.4.1.6	DESCONTO DE RUA ACESSO 02		-1	8,36		1,5	0,02				0,2508	-0,25			
10.4.1.7	DESCONTO DE RUA ACESSO 03		-1	7,22		1,5	0,02				0,2166	-0,22			
10.4.1.8	DESCONTO DE RUA ACESSO 04		-1	7,2		1,5	0,02				0,216	-0,22			
10.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados												371,06	M
10.4.2.1	EO - E10+0		2	200							200	400			
10.4.1.6.5	DESCONTO DE RUA ACESSO 01		-1	6,16							6,16	-6,16			
10.4.1.6.6	DESCONTO DE RUA ACESSO 02		-1	8,36							8,36	-8,36			
10.4.1.6.7	DESCONTO DE RUA ACESSO 03		-1	7,22							7,22	-7,22			
10.4.1.6.8	DESCONTO DE RUA ACESSO 04		-1	7,2							7,2	-7,2			
10.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio												6	UN
10.4.3.1	EO - E10+0		6	1							1	6			
10.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)													81,51	M2
10.4.4.1	EO - E10+0		2	200		0,25					50	100			
10.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		6	-7,5		0,25					-1,875	-11,25			
10.4.4.5	DESCONTO DE RUA ACESSO 01		-1	6,16		0,25					1,54	-1,54			
10.4.4.6	DESCONTO DE RUA ACESSO 02		-1	8,36		0,25					2,09	-2,09			
10.4.4.7	DESCONTO DE RUA ACESSO 03		-1	7,22		0,25					1,805	-1,81			
10.4.4.8	DESCONTO DE RUA ACESSO 04		-1	7,2		0,25					1,8	-1,8			
10.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)												35,63	M3
10.4.5.1	EO - E10+0		2	200		1,2	0,08				19,2	38,4			
10.4.5.2	DESCONTO DE RUA ACESSO 01		-1	6,16		1,2	0,08				0,59136	-0,59			
10.4.5.3	DESCONTO DE RUA ACESSO 02		-1	8,36		1,2	0,08				0,80256	-0,8			
10.4.5.4	DESCONTO DE RUA ACESSO 03		-1	7,22		1,2	0,08				0,69312	-0,69			
10.4.5.5	DESCONTO DE RUA ACESSO 04		-1	7,2		1,2	0,08				0,6912	-0,69			
10.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)												42,14	M2
10.4.6.1	EO - E10+0		2	200		0,25					50	100			
10.4.6.2	DESCONTO DE RUA ACESSO 01		-1	6,16		0,25					1,54	-1,54			
10.4.6.3	DESCONTO DE RUA ACESSO 02		-1	8,36		0,25					2,09	-2,09			
10.4.6.4	DESCONTO DE RUA ACESSO 03		-1	7,22		0,25					1,805	-1,81			
10.4.6.5	DESCONTO DE RUA ACESSO 04		-1	7,2		0,25					1,8	-1,8			
10.4.6.6	Desconto de casas e muros existentes.	Metragem de acordo com topografia.	-1	202,48		0,25					50,62	-50,62			
10.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA														
10.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).												0,6	m²
10.5.1.1	EO - E10+0		2	0,3							0,3	0,6			
10.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro												2	UN
10.5.2.1	EO - E10+0		2	1							1	2			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
11.0	RUA JOSÉ M. FIRMINO													
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
11.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE AF_11/2019]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											189,48	M2
11.1.1.1	EO - E1+11,58		1	31,58		6					189,48	189,48		
11.2	MOVIMENTO DE TERRA													
11.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											189,48	M2
11.2.1.1	EO - E1+11,58		1	31,58		6					189,48	189,48		
11.3	PAVIMENTAÇÃO													
11.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											189,48	M2
11.3.1.1	EO - E1+11,58		1	31,58		6					189,48	189,48		
11.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											63,16	m
11.3.2.1	EO - E1+11,58		2	31,58							31,58	63,16		
11.4	CALÇADA													
11.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											4,37	M3
11.4.1.1	EO - E1+11,58		2	31,58		1,5	0,07				3,3159	6,63		
11.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		1,5	0,07				-0,7875	-1,58		
11.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 11.1.1)	-1	63,16		0,1	0,07				0,44212	-0,44		
11.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 11.4.4)	-1	12,04			0,02				0,2408	-0,24		
11.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALÇAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											63,16	M
11.4.2.1	EO - E1+11,58		2	31,58							31,58	63,16		
11.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											2	UN
11.4.3.1	EO - E1+11,58		2	1							1	2		
11.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)												12,04	M2
11.4.4.1	EO - E1+11,58		2	31,58		0,25					7,895	15,79		
11.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25					-1,875	-3,75		
11.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											6,06	M3
11.4.5.1	EO - E1+11,58		2	31,58		1,2	0,08				3,03168	6,06		
11.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											0,5	M2
11.4.6.1	EO - E1+11,58		2	0		0,25					0,25	0,5		
11.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
11.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORÇAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
11.5.1.1	EO - E1+11,58		2	0,3							0,3	0,6		
11.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
11.5.2.1	EO - E1+11,58		2	1							1	2		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
12.0	RUA BAUDUINO DE CARVALHO													
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
12.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE AF_11/2019]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											319,44	M2
12.1.1.1	EO - E1+19,93		1	39,93		8					319,44	319,44		
12.2	MOVIMENTO DE TERRA													
12.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											319,44	M2
12.2.1.1	EO - E1+19,93		1	39,93		8					319,44	319,44		
12.3	PAVIMENTAÇÃO													
12.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											319,44	M2
12.3.1.1	EO - E1+19,93		1	39,93		8					319,44	319,44		
12.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											79,86	m
12.3.2.1	EO - E1+19,93		2	39,93							39,93	79,86		
12.4	CALÇADA													
12.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											5,93	M3
12.4.1.1	EO - E1+19,93		2	39,93		1,5	0,07			4,19265	8,39			
12.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		1,5	0,07			-0,7875	-1,58			
12.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 12.1.1)	-1	79,86		0,1	0,07			0,55902	-0,56			
12.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 12.4.4)	-1	16,22			0,02			0,3244	-0,32			
12.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											79,86	M
12.4.2.1	EO - E1+19,93		2	39,93						39,93	79,86			
12.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											2	UN
12.4.3.1	EO - E1+19,93		2	1						1	2			
12.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)												16,22	M2
12.4.4.1	EO - E1+19,93		2	39,93		0,25				9,9825	19,97			
12.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25				-1,875	-3,75			
12.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											7,67	M3
12.4.5.1	EO - E1+19,93		2	39,93		1,2	0,08			3,83328	7,67			
12.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTAS 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											0,5	M2
12.4.6.1	EO - E1+19,93		2	0		0,25				0,25	0,5			
12.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
12.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
12.5.1.1	EO - E1+19,93		2	0,3						0,3	0,6			
12.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
12.5.2.1	EO - E1+19,93		2	1						1	2			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
13.0	RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES													
13.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
13.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE AF_10/2022]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											296,88	M2
13.1.1.1	EO - E2+9,48		1	49,48		6					296,88	296,88		
13.2	MOVIMENTO DE TERRA													
13.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											296,88	M2
13.2.1.1	EO - E2+9,48		1	49,48		6					296,88	296,88		
13.3	PAVIMENTAÇÃO													
13.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											296,88	M2
13.3.1.1	EO - E2+9,48		1	49,48		6					296,88	296,88		
13.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											94,96	m
13.3.2.1	EO - E2+9,48		2	49,48							49,48	98,96		
13.3.2.2	DESCONTO DE ACESSO DE RUA PROJETADA		-1	4							4	-4		
13.4	CALÇADA													
13.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											8,21	M3
13.4.1.1	EO - E2+9,48		2	49,48		1,6	0,07				5,54176	11,08		
13.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		1,6	0,07				-0,84	-1,68		
13.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 13.1.1)	-1	94,96		0,1	0,07				0,66472	-0,66		
13.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 13.4.4)	-1	19,99			0,02				0,3998	-0,4		
13.4.1.5	DESCONTO DE ACESSO DE RUA PROJETADA		-1	4		1,6	0,02				0,128	-0,13		
13.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALÇADA). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											94,96	M
13.4.2.1	EO - E2+9,48		2	49,48							49,48	98,96		
13.4.2.1	DESCONTO DE ACESSO DE RUA PROJETADA		-1	4							4	-4		
13.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											2	UN
13.4.3.1	EO - E2+9,48		2	1							1	2		
13.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)												19,99	M2
13.4.4.1	EO - E2+9,48		2	49,48		0,25					12,37	24,74		
13.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25					-1,875	-3,75		
13.4.4.1.2	DESCONTO DE ACESSO DE RUA PROJETADA		-1	4		0,25					1	-1		
13.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRAMENTO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											9,12	M3
13.4.5.1	EO - E2+9,48		2	49,48		1,2	0,08				4,75008	9,5		
13.4.5.2	DESCONTO DE ACESSO DE RUA PROJETADA		-1	4		1,2	0,08				0,384	-0,38		
13.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											0,25	M2
13.4.6.1	EO - E2+9,48		2	0		0,25					0,25	0,5		
13.4.6.2	DESCONTO DE ACESSO DE RUA PROJETADA		-1	0		0,25					0,25	-0,25		
13.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
13.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
13.5.1.1	EO - E2+9,48		2	0,3							0,3	0,6		
13.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
13.5.2.1	EO - E2+9,48		2	1							1	2		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
14.0	RUA PROJETADA 09 [02]													
14.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
14.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE	Comprimento total da via multiplicado pela largura											546,68	M2
14.1.1.1	EO - E6+16,67		1	136,67		4					546,68	546,68		
14.2	MOVIMENTO DE TERRA													
14.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											546,68	M2
14.2.1.1	EO - E6+16,67		1	136,67		4					546,68	546,68		
14.3	PAVIMENTAÇÃO													
14.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											546,68	M2
14.3.1.1	EO - E6+16,67		1	136,67		4					546,68	546,68		
14.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											273,34	m
14.3.2.1	EO - E6+16,67		2	136,67							136,67	273,34		
14.4	CALÇADA													
14.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											19,01	M3
14.4.1.1	EO - E6+16,67		2	136,67		1,3		0,07			12,437	24,87		
14.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passoio 1,5m) [projeto específico]		4	-7,5		1,3		0,07			-0,6825	-2,73		
14.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 14.1.1)	-1	273,34		0,1		0,07			1,91338	-1,91		
14.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 14.4.4)	-1	60,84				0,02			1,2168	-1,22		
14.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											273,34	M
14.4.2.1	EO - E6+16,67		2	136,67							136,67	273,34		
14.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											4	UN
14.4.3.1	EO - E6+16,67		4	1							1	4		
14.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)												60,84	M2
14.4.4.1	EO - E6+16,67		2	136,67		0,25					34,1675	68,34		
14.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passoio 1,5m) [projeto específico]		4	-7,5		0,25					-1,875	-7,5		
14.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											26,24	M3
14.4.5.1	EO - E6+16,67		2	136,67		1,2		0,08			13,1203	26,24		
14.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTAS 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											26,61	M2
14.4.6.1	EO - E6+16,67		2	136,67		0,25					34,1675	68,34		
14.4.6.2	Desconto de casas e muros existentes.	Metroagem de acordo com topografia.	-1	166,92		0,25					41,73	-41,73		
14.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
14.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
14.5.1.1	EO - E6+16,67		2	0,3							0,3	0,6		
14.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
14.5.2.1	EO - E6+16,67		2	1							1	2		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
15.0	RUA PROJETADA 10													
15.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
15.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE EO - EG+16,389]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											791,06	M2
15.1.1.1			1	136,389		5,8					791,056	791,06		
15.2	MOVIMENTO DE TERRA													
15.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											791,06	M2
15.2.1.1			1	136,389		5,8					791,056	791,06		
15.3	PAVIMENTAÇÃO													
15.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											791,06	M2
15.3.1.1			1	136,389		5,8					791,056	791,06		
15.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											272,78	m
15.3.2.1			2	136,389							136,389	272,78		
15.4	CALÇADA													
15.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											18,97	M3
15.4.1.1			2	136,389		1,3	0,07				12,4114	24,82		
15.4.1.2		Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]	4	-7,5		1,3	0,07				-0,6825	-2,73		
15.4.1.3		Desconto meio fio (0,10 m)	-1	272,78		0,1	0,07				1,90946	-1,91		
15.4.1.4		Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	-1	60,69			0,02				1,2138	-1,21		
15.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											272,78	M
15.4.2.1			2	136,389							136,389	272,78		
15.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											4	UN
15.4.3.1			4	1							1	4		
15.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE [ADAPTADO DE 09418/ORSE]												60,69	M2
15.4.4.1			2	136,389		0,25					34,0973	68,19		
15.4.4.2		Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]	4	-7,5		0,25					-1,875	-7,5		
15.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											26,19	M3
15.4.5.1			2	136,389		1,2	0,08				13,0933	26,19		
15.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											42,82	M2
15.4.6.1			2	136,389		0,25					34,0973	68,19		
15.4.6.2		Desconto de casas e muros existentes.	-1	101,46		0,25					25,365	-25,37		
15.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
15.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
15.5.1.1			2	0,3							0,3	0,6		
15.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
15.5.2.1			2	1							1	2		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
16.0	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02													
16.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
16.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE AF_10/2022]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											257,28	M2
16.1.1.1	EO - E2+2,88		1	42,88		6				257,28	257,28			
16.2	MOVIMENTO DE TERRA													
16.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											257,28	M2
16.2.1.1	EO - E2+2,88		1	42,88		6				257,28	257,28			
16.3	PAVIMENTAÇÃO													
16.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções											257,28	M2
16.3.1.1	EO - E2+2,88		1	42,88		6				257,28	257,28			
16.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros											85,76	m
16.3.2.1	EO - E2+2,88		2	42,88						42,88	85,76			
16.4	CALÇADA													
16.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											6,47	M3
16.4.1.1	EO - E2+2,88		2	42,88		1,5	0,07			4,5024	9			
16.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		1,5	0,07			-0,7875	-1,58			
16.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 16.1.1)	-1	85,76		0,1	0,07			0,60032	-0,6			
16.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 16.4.4)	-1	17,69			0,02			0,3538	-0,35			
16.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											85,76	M
16.4.2.1	EO - E2+2,88		2	42,88						42,88	85,76			
16.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											2	UN
16.4.3.1	EO - E2+2,88		2	1						1	2			
16.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)												17,69	M2
16.4.4.1	EO - E2+2,88		2	42,88		0,25				10,72	21,44			
16.4.4.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25				-1,875	-3,75			
16.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											8,23	M3
16.4.5.1	EO - E2+2,88		2	42,88		1,2	0,08			4,11648	8,23			
16.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											7,28	M2
16.4.6.1	EO - E2+2,88		2	42,88		0,25				10,72	21,44			
16.4.6.2	Desconto de casas e muros existentes.	Metroagem de acordo com topografia.	-1	56,62		0,25				14,155	-14,16			
16.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
16.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
16.5.1.1	EO - E2+2,88		2	0,3						0,3	0,6			
16.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	UN
16.5.2.1	EO - E2+2,88		2	1						1	2			

PROGRAMA:	Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano		
CONCEDENTE:	Ministério do Desenvolvimento Regional		
CONVENENTE:	Município de Itaporanga - PB		
CONTRATO:	1075412-90/2021		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB	Encargos:	294,16%
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 12/2022	B.D.I. Serviços:	21,35%
DESONERADO:	NÃO		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		0.0	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB				975.448,07

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		1.0	RUA PROJETADA 04				107.154,82
		1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				852,20
Composição	3	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]	UN	1,00	515,70	515,70
Composição	4	1.1.2	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	715,96	0,47	336,50
		1.2	MOVIMENTO DE TERRA				85,92
SINAPI PB	100575	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	715,96	0,12	85,92
		1.3	PAVIMENTAÇÃO				67.603,06
SINAPI PB	92398	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	715,96	79,11	56.639,60
DER PB	04.910.05	1.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	344,98	31,78	10.963,46
		1.4	CALÇADA				37.945,65
SINAPI PB	94990	1.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	24,73	872,65	21.580,63
SINAPI PB	102498	1.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	85,50	1,53	130,82
COMPOSIÇÃO	8	1.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	6,00	598,96	3.593,76
COMPOSIÇÃO	7	1.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	74,25	106,35	7.896,49
SINAPI PB	96385	1.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	32,83	12,62	414,31
COMPOSIÇÃO	6	1.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	40,95	105,73	4.329,64
		1.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	1.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	1.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38
		2.0	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I				76.799,15
		2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				277,58
Composição	4	2.1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	590,60	0,47	277,58
		2.2	MOVIMENTO DE TERRA				70,87
SINAPI PB	100575	2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	590,60	0,12	70,87
		2.3	PAVIMENTAÇÃO				54.039,40
SINAPI PB	92398	2.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	590,60	79,11	46.722,37
DER PB	04.910.05	2.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	230,24	31,78	7.317,03
		2.4	CALÇADA				21.743,31
SINAPI PB	94990	2.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	10,16	872,65	8.866,12
SINAPI PB	102498	2.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	230,24	1,53	352,27
COMPOSIÇÃO	8	2.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	4,00	598,96	2.395,84
COMPOSIÇÃO	7	2.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	50,06	106,35	5.323,88
SINAPI PB	96385	2.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	22,10	12,62	278,90
COMPOSIÇÃO	6	2.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	42,81	105,73	4.526,30
		2.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	2.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	2.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		3.0	RUA PROJETADA 07				33.219,09
		3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				113,25
Composição	4	3.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	240,95	0,47	113,25
		3.2	MOVIMENTO DE TERRA				28,91
SINAPI PB	100575	3.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	240,95	0,12	28,91
		3.3	PAVIMENTAÇÃO				22.124,51
SINAPI PB	92398	3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	240,95	79,11	19.061,55
DER PB	04.910.05	3.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	96,38	31,78	3.062,96
		3.4	CALÇADA				10.284,43
SINAPI PB	94990	3.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	6,32	872,65	5.515,15
SINAPI PB	102498	3.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	96,38	1,53	147,46
COMPOSIÇÃO	8	3.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	598,96	1.197,92
COMPOSIÇÃO	7	3.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	20,35	106,35	2.164,22
SINAPI PB	96385	3.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	9,25	12,62	116,74
COMPOSIÇÃO	6	3.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	10,81	105,73	1.142,94
		3.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	3.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	3.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38
		4.0	RUA PROJETADA 01				142.994,99
		4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				557,87
Composição	4	4.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	1.186,96	0,47	557,87
		4.2	MOVIMENTO DE TERRA				142,44
SINAPI PB	100575	4.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.186,96	0,12	142,44
		4.3	PAVIMENTAÇÃO				103.065,44
SINAPI PB	92398	4.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.186,96	79,11	93.900,41
DER PB	04.910.05	4.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	288,39	31,78	9.165,03
		4.4	CALÇADA				38.561,25
SINAPI PB	94990	4.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	22,31	872,65	19.468,82
SINAPI PB	102498	4.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	288,39	1,53	441,24
COMPOSIÇÃO	2	4.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	6,00	708,48	4.250,88
COMPOSIÇÃO	7	4.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	60,85	106,35	6.471,40
SINAPI PB	96385	4.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	24,23	12,62	305,78
COMPOSIÇÃO	6	4.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	72,10	105,73	7.623,13
		4.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	4.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	4.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		5.0	RUA PROJETADA 08 - II				33.291,28
		5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				110,73
Composição	4	5.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	235,60	0,47	110,73
		5.2	MOVIMENTO DE TERRA				28,27
SINAPI PB	100575	5.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	235,60	0,12	28,27
		5.3	PAVIMENTAÇÃO				21.633,27
SINAPI PB	92398	5.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	235,60	79,11	18.638,32
DER PB	04.910.05	5.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	94,24	31,78	2.994,95
		5.4	CALÇADA				10.851,02
SINAPI PB	94990	5.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	6,15	872,65	5.366,80
SINAPI PB	102498	5.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	94,24	1,53	144,19
COMPOSIÇÃO	8	5.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	598,96	1.197,92
COMPOSIÇÃO	7	5.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	19,81	106,35	2.106,79
SINAPI PB	96385	5.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	9,05	12,62	114,21
COMPOSIÇÃO	6	5.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	18,17	105,73	1.921,11
		5.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	5.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	5.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		6.0	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I				22.532,74
		6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				67,70
Composição	4	6.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	144,04	0,47	67,70
		6.2	MOVIMENTO DE TERRA				17,28
SINAPI PB	100575	6.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	144,04	0,12	17,28
		6.3	PAVIMENTAÇÃO				13.683,80
SINAPI PB	92398	6.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	144,04	79,11	11.395,00
DER PB	04.910.05	6.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	72,02	31,78	2.288,80
		6.4	CALÇADA				8.095,97
SINAPI PB	94990	6.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	4,39	872,65	3.830,93
SINAPI PB	102498	6.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	18,01	1,53	27,56
COMPOSIÇÃO	8	6.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	598,96	1.197,92
COMPOSIÇÃO	7	6.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	14,26	106,35	1.516,55
SINAPI PB	96385	6.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	6,91	12,62	87,20
COMPOSIÇÃO	6	6.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	13,58	105,73	1.435,81
		6.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	6.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	6.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		7.0	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II				15.069,49
		7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				45,61
Composição	4	7.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	97,04	0,47	45,61
		7.2	MOVIMENTO DE TERRA				11,64
SINAPI PB	100575	7.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	97,04	0,12	11,64
		7.3	PAVIMENTAÇÃO				9.218,80
SINAPI PB	92398	7.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	97,04	79,11	7.676,83
DER PB	04.910.05	7.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	48,52	31,78	1.541,97
		7.4	CALÇADA				5.125,45
SINAPI PB	94990	7.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	3,00	872,65	2.617,95
SINAPI PB	102498	7.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	48,52	1,53	74,24
COMPOSIÇÃO	2	7.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	708,48	1.416,96
COMPOSIÇÃO	7	7.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	8,38	106,35	891,21
SINAPI PB	96385	7.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,78	12,62	9,84
COMPOSIÇÃO	6	7.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	1,09	105,73	115,25
		7.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	7.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	7.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		8.0	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01				33.451,41
		8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				121,06
Composição	4	8.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	257,58	0,47	121,06
		8.2	MOVIMENTO DE TERRA				30,91
SINAPI PB	100575	8.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	257,58	0,12	30,91
		8.3	PAVIMENTAÇÃO				23.105,78
SINAPI PB	92398	8.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	257,58	79,11	20.377,15
DER PB	04.910.05	8.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	85,86	31,78	2.728,63
		8.4	CALÇADA				9.525,67
SINAPI PB	94990	8.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	5,35	872,65	4.668,68
SINAPI PB	102498	8.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	21,47	1,53	32,85
COMPOSIÇÃO	8	8.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	598,96	1.197,92
COMPOSIÇÃO	7	8.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	24,47	106,35	2.602,38
SINAPI PB	96385	8.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	8,24	12,62	103,99
COMPOSIÇÃO	6	8.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	8,70	105,73	919,85
		8.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	8.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	8.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38
		9.0	RUA MANOEL CAIANA				21.352,42
		9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				73,63
Composição	4	9.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	156,66	0,47	73,63
		9.2	MOVIMENTO DE TERRA				18,80
SINAPI PB	100575	9.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	156,66	0,12	18,80
		9.3	PAVIMENTAÇÃO				14.052,92
SINAPI PB	92398	9.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	156,66	79,11	12.393,37
DER PB	04.910.05	9.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	52,22	31,78	1.659,55
		9.4	CALÇADA				6.539,08
SINAPI PB	94990	9.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	3,34	872,65	2.914,65
SINAPI PB	102498	9.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	52,22	1,53	79,90
COMPOSIÇÃO	2	9.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	708,48	1.416,96
COMPOSIÇÃO	7	9.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	9,31	106,35	990,12
SINAPI PB	96385	9.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	5,01	12,62	63,23
COMPOSIÇÃO	6	9.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	10,16	105,73	1.074,22
		9.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	9.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	9.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		10.0	RUA NENZINHA BARREIRO				170.505,73
		10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				658,00
Composição	4	10.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	1.400,00	0,47	658,00
		10.2	MOVIMENTO DE TERRA				168,00
SINAPI PB	100575	10.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.400,00	0,12	168,00
		10.3	PAVIMENTAÇÃO				122.546,29
SINAPI PB	92398	10.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.400,00	79,11	110.754,00
DER PB	04.910.05	10.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	371,06	31,78	11.792,29
		10.4	CALÇADA				46.465,45
SINAPI PB	94990	10.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	32,17	872,65	28.073,15
SINAPI PB	102498	10.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	371,06	1,53	567,72
COMPOSIÇÃO	2	10.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	6,00	708,48	4.250,88
COMPOSIÇÃO	7	10.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	81,51	106,35	8.668,59
SINAPI PB	96385	10.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	35,63	12,62	449,65
COMPOSIÇÃO	6	10.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	42,14	105,73	4.455,46
		10.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	10.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	10.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38
		11.0	RUA JOSÉ M. FIRMINO				24.513,64
		11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				89,06
Composição	4	11.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	189,48	0,47	89,06
		11.2	MOVIMENTO DE TERRA				22,74
SINAPI PB	100575	11.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	189,48	0,12	22,74
		11.3	PAVIMENTAÇÃO				16.996,98
SINAPI PB	92398	11.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	189,48	79,11	14.989,76
DER PB	04.910.05	11.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	63,16	31,78	2.007,22
		11.4	CALÇADA				6.736,87
SINAPI PB	94990	11.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	4,37	872,65	3.813,48
SINAPI PB	102498	11.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	63,16	1,53	96,63
COMPOSIÇÃO	2	11.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	708,48	1.416,96
COMPOSIÇÃO	7	11.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	12,04	106,35	1.280,45
SINAPI PB	96385	11.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	6,06	12,62	76,48
COMPOSIÇÃO	6	11.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	0,50	105,73	52,87
		11.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	11.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	11.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		12.0	RUA BAUDUINO DE CARVALHO				37.253,94
		12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				150,14
Composição	4	12.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	319,44	0,47	150,14
		12.2	MOVIMENTO DE TERRA				38,33
SINAPI PB	100575	12.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	319,44	0,12	38,33
		12.3	PAVIMENTAÇÃO				27.808,85
SINAPI PB	92398	12.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	319,44	79,11	25.270,90
DER PB	04.910.05	12.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	79,86	31,78	2.537,95
		12.4	CALÇADA				8.588,63
SINAPI PB	94990	12.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	5,93	872,65	5.174,81
SINAPI PB	102498	12.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	79,86	1,53	122,19
COMPOSIÇÃO	2	12.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	708,48	1.416,96
COMPOSIÇÃO	7	12.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	16,22	106,35	1.725,00
SINAPI PB	96385	12.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	7,67	12,62	96,80
COMPOSIÇÃO	6	12.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	0,50	105,73	52,87
		12.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	12.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	12.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		13.0	RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES				38.454,33
		13.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				139,53
Composição	4	13.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	296,88	0,47	139,53
		13.2	MOVIMENTO DE TERRA				35,63
SINAPI PB	100575	13.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	296,88	0,12	35,63
		13.3	PAVIMENTAÇÃO				26.504,01
SINAPI PB	92398	13.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	296,88	79,11	23.486,18
DER PB	04.910.05	13.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	94,96	31,78	3.017,83
		13.4	CALÇADA				11.107,17
SINAPI PB	94990	13.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	8,21	872,65	7.164,46
SINAPI PB	102498	13.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	94,96	1,53	145,29
COMPOSIÇÃO	9	13.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	764,98	1.529,96
COMPOSIÇÃO	7	13.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	19,99	106,35	2.125,94
SINAPI PB	96385	13.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	9,12	12,62	115,09
COMPOSIÇÃO	6	13.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	0,25	105,73	26,43
		13.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	13.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECCÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	13.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		14.0	RUA PROJETADA 09 (02)				81.943,22
		14.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				256,94
Composição	4	14.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	546,68	0,47	256,94
		14.2	MOVIMENTO DE TERRA				65,60
SINAPI PB	100575	14.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	546,68	0,12	65,60
		14.3	PAVIMENTAÇÃO				51.934,60
SINAPI PB	92398	14.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	546,68	79,11	43.247,85
DER PB	04.910.05	14.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	273,34	31,78	8.686,75
		14.4	CALÇADA				29.018,09
SINAPI PB	94990	14.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	19,01	872,65	16.589,08
SINAPI PB	102498	14.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	273,34	1,53	418,21
COMPOSIÇÃO	8	14.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	4,00	598,96	2.395,84
COMPOSIÇÃO	7	14.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	60,84	106,35	6.470,33
SINAPI PB	96385	14.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	26,24	12,62	331,15
COMPOSIÇÃO	6	14.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	26,61	105,73	2.813,48
		14.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	14.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECCÃO QUADRADA DE 3" PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	14.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38
		15.0	RUA PROJETADA 10				103.064,05
		15.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				371,80
Composição	4	15.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	791,06	0,47	371,80
		15.2	MOVIMENTO DE TERRA				94,93
SINAPI PB	100575	15.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	791,06	0,12	94,93
		15.3	PAVIMENTAÇÃO				71.249,71
SINAPI PB	92398	15.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	791,06	79,11	62.580,76
DER PB	04.910.05	15.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	272,78	31,78	8.668,95
		15.4	CALÇADA				30.679,62
SINAPI PB	94990	15.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	18,97	872,65	16.554,17
SINAPI PB	102498	15.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	272,78	1,53	417,35
COMPOSIÇÃO	8	15.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	4,00	598,96	2.395,84
COMPOSIÇÃO	7	15.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	60,69	106,35	6.454,38
SINAPI PB	96385	15.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	26,19	12,62	330,52
COMPOSIÇÃO	6	15.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	42,82	105,73	4.527,36
		15.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	15.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECCÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	15.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		16.0	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02				33.847,77
		16.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				120,92
Composição	4	16.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	257,28	0,47	120,92
		16.2	MOVIMENTO DE TERRA				30,87
SINAPI PB	100575	16.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	257,28	0,12	30,87
		16.3	PAVIMENTAÇÃO				23.078,87
SINAPI PB	92398	16.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	257,28	79,11	20.353,42
DER PB	04.910.05	16.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	85,76	31,78	2.725,45
		16.4	CALÇADA				9.949,12
SINAPI PB	94990	16.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	6,47	872,65	5.646,05
SINAPI PB	102498	16.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	85,76	1,53	131,21
COMPOSIÇÃO	2	16.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	708,48	1.416,96
COMPOSIÇÃO	7	16.4.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	17,69	106,35	1.881,33
SINAPI PB	96385	16.4.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	8,23	12,62	103,86
COMPOSIÇÃO	6	16.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	7,28	105,73	769,71
		16.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				667,99
DER PB	06.200.00	16.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	681,02	408,61
Composição	5	16.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	2,00	129,69	259,38

PROGRAMA:	Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano		
CONCEDENTE:	Ministério do Desenvolvimento Regional		
CONVENIENTE:	Município de Itaporanga - PB		
CONTRATO:	1075412-90/2021		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA - PB	Encargos:	294,16%
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 12/2022	B.D.I. Serviços:	21,35%
DESONERADO:	NÃO		

PLANILHA GLOBAL

ITEM	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
0.0	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA - PB				975.448,07
1.0	SERVICOS PRELIMINARES				4.006,02
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]	UN	1,00	515,70	515,70
	RUA PROJETADA 04	UN	1,00	515,70	515,70
1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	7.426,21	0,47	3.490,32
	RUA PROJETADA 04	M2	715,96	0,47	336,50
	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	M2	590,60	0,47	277,58
	RUA PROJETADA 07	M2	240,95	0,47	113,25
	RUA PROJETADA 01	M2	1.186,96	0,47	557,87
	RUA PROJETADA 08 - II	M2	235,60	0,47	110,73
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	M2	144,04	0,47	67,70
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	M2	97,04	0,47	45,61
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	M2	257,58	0,47	121,06
	RUA MANOEL CAIANA	M2	156,66	0,47	73,63
	RUA NENZINHA BARREIRO	M2	1.400,00	0,47	658,00
	RUA JOSÉ M. FIRMINO	M2	189,48	0,47	89,06
	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	M2	319,44	0,47	150,14
	RUA DOMICIANO VIEIA GOMES	M2	296,88	0,47	139,53
	RUA PROJETADA 09 (02)	M2	546,68	0,47	256,94
	RUA PROJETADA 10	M2	791,06	0,47	371,80
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	M2	257,28	0,47	120,92
1.2	MOVIMENTO DE TERRA				891,14
1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	7.426,21	0,12	891,14
	RUA PROJETADA 04	M2	715,96	0,12	85,92
	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	M2	590,60	0,12	70,87
	RUA PROJETADA 07	M2	240,95	0,12	28,91
	RUA PROJETADA 01	M2	1.186,96	0,12	142,44
	RUA PROJETADA 08 - II	M2	235,60	0,12	28,27
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	M2	144,04	0,12	17,28
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	M2	97,04	0,12	11,64
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	M2	257,58	0,12	30,91
	RUA MANOEL CAIANA	M2	156,66	0,12	18,80
	RUA NENZINHA BARREIRO	M2	1.400,00	0,12	168,00
	RUA JOSÉ M. FIRMINO	M2	189,48	0,12	22,74
	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	M2	319,44	0,12	38,33
	RUA DOMICIANO VIEIA GOMES	M2	296,88	0,12	35,63
	RUA PROJETADA 09 (02)	M2	546,68	0,12	65,60
	RUA PROJETADA 10	M2	791,06	0,12	94,93
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	M2	257,28	0,12	30,87

ITEM	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
3.0	PAVIMENTAÇÃO				668.646,29
3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	7.426,21	79,11	587.487,47
	RUA PROJETADA 04	M2	715,96	79,11	56.639,60
	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	M2	590,60	79,11	46.722,37
	RUA PROJETADA 07	M2	240,95	79,11	19.061,55
	RUA PROJETADA 01	M2	1.186,96	79,11	93.900,41
	RUA PROJETADA 08 - II	M2	235,60	79,11	18.638,32
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	M2	144,04	79,11	11.395,00
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	M2	97,04	79,11	7.676,83
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	M2	257,58	79,11	20.377,15
	RUA MANOEL CAIANA	M2	156,66	79,11	12.393,37
	RUA NENZINHA BARREIRO	M2	1.400,00	79,11	110.754,00
	RUA JOSÉ M. FIRMINO	M2	189,48	79,11	14.989,76
	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	M2	319,44	79,11	25.270,90
	RUA DOMICIANO VIEIA GOMES	M2	296,88	79,11	23.486,18
	RUA PROJETADA 09 (02)	M2	546,68	79,11	43.247,85
	RUA PROJETADA 10	M2	791,06	79,11	62.580,76
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	M2	257,28	79,11	20.353,42
3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	2.553,77	31,78	81.158,82
	RUA PROJETADA 04	m	344,98	31,78	10.963,46
	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	m	230,24	31,78	7.317,03
	RUA PROJETADA 07	m	96,38	31,78	3.062,96
	RUA PROJETADA 01	m	288,39	31,78	9.165,03
	RUA PROJETADA 08 - II	m	94,24	31,78	2.994,95
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	m	72,02	31,78	2.288,80
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	m	48,52	31,78	1.541,97
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	m	85,86	31,78	2.728,63
	RUA MANOEL CAIANA	m	52,22	31,78	1.659,55
	RUA NENZINHA BARREIRO	m	371,06	31,78	11.792,29
	RUA JOSÉ M. FIRMINO	m	63,16	31,78	2.007,22
	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	m	79,86	31,78	2.537,95
	RUA DOMICIANO VIEIA GOMES	m	94,96	31,78	3.017,83
	RUA PROJETADA 09 (02)	m	273,34	31,78	8.686,75
	RUA PROJETADA 10	m	272,78	31,78	8.668,95
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	m	85,76	31,78	2.725,45

ITEM	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
4.0	CALÇADA				291.216,78
4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	180,88	872,65	157.844,93
	RUA PROJETADA 04	M3	24,73	872,65	21.580,63
	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	M3	10,16	872,65	8.866,12
	RUA PROJETADA 07	M3	6,32	872,65	5.515,15
	RUA PROJETADA 01	M3	22,31	872,65	19.468,82
	RUA PROJETADA 08 - II	M3	6,15	872,65	5.366,80
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	M3	4,39	872,65	3.830,93
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	M3	3,00	872,65	2.617,95
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	M3	5,35	872,65	4.668,68
	RUA MANOEL CAIANA	M3	3,34	872,65	2.914,65
	RUA NENZINHA BARREIRO	M3	32,17	872,65	28.073,15
	RUA JOSÉ M. FIRMINO	M3	4,37	872,65	3.813,48
	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	M3	5,93	872,65	5.174,81
	RUA DOMICIANO VIEIA GOMES	M3	8,21	872,65	7.164,46
	RUA PROJETADA 09 (02)	M3	19,01	872,65	16.589,08
	RUA PROJETADA 10	M3	18,97	872,65	16.554,17
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	M3	6,47	872,65	5.646,05
4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2.175,89	1,53	3.329,13
	RUA PROJETADA 04	M	85,50	1,53	130,82
	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	M	230,24	1,53	352,27
	RUA PROJETADA 07	M	96,38	1,53	147,46
	RUA PROJETADA 01	M	288,39	1,53	441,24
	RUA PROJETADA 08 - II	M	94,24	1,53	144,19
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	M	18,01	1,53	27,56
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	M	48,52	1,53	74,24
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	M	21,47	1,53	32,85
	RUA MANOEL CAIANA	M	52,22	1,53	79,90
	RUA NENZINHA BARREIRO	M	371,06	1,53	567,72
	RUA JOSÉ M. FIRMINO	M	63,16	1,53	96,63
	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	M	79,86	1,53	122,19
	RUA DOMICIANO VIEIA GOMES	M	94,96	1,53	145,29
	RUA PROJETADA 09 (02)	M	273,34	1,53	418,21
	RUA PROJETADA 10	M	272,78	1,53	417,35
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	M	85,76	1,53	131,21
4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	26,00	598,96	15.572,96
	RUA PROJETADA 04	UN	6,00	598,96	3.593,76
	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	UN	4,00	598,96	2.395,84
	RUA PROJETADA 07	UN	2,00	598,96	1.197,92
	RUA PROJETADA 08 - II	UN	2,00	598,96	1.197,92
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	UN	2,00	598,96	1.197,92
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	UN	2,00	598,96	1.197,92
	RUA PROJETADA 09 (02)	UN	4,00	598,96	2.395,84
	RUA PROJETADA 10	UN	4,00	598,96	2.395,84
4.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	22,00	708,48	15.586,56
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	UN	2,00	708,48	1.416,96
	RUA PROJETADA 01	UN	6,00	708,48	4.250,88
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	UN	2,00	708,48	1.416,96
	RUA MANOEL CAIANA	UN	2,00	708,48	1.416,96
	RUA NENZINHA BARREIRO	UN	6,00	708,48	4.250,88
	RUA JOSÉ M. FIRMINO	UN	2,00	708,48	1.416,96
	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	UN	2,00	708,48	1.416,96
4.5	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]	M2	2,00	106,35	1.529,96
	RUA DOMICIANO VIEIA GOMES	UN	2,00	764,98	1.529,96
4.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	550,72	106,35	58.569,06
	RUA PROJETADA 04	M2	74,25	106,35	7.896,49
	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	M2	50,06	106,35	5.323,88
	RUA PROJETADA 07	M2	20,35	106,35	2.164,22
	RUA PROJETADA 01	M2	60,85	106,35	6.471,40
	RUA PROJETADA 08 - II	M2	19,81	106,35	2.106,79
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	M2	14,26	106,35	1.516,55
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	M2	8,38	106,35	891,21
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	M2	24,47	106,35	2.602,38
	RUA MANOEL CAIANA	M2	9,31	106,35	990,12
	RUA NENZINHA BARREIRO	M2	81,51	106,35	8.668,59
	RUA JOSÉ M. FIRMINO	M2	12,04	106,35	1.280,45
	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	M2	16,22	106,35	1.725,00
	RUA DOMICIANO VIEIA GOMES	M2	19,99	106,35	2.125,94
	RUA PROJETADA 09 (02)	M2	60,84	106,35	6.470,33
	RUA PROJETADA 10	M2	60,69	106,35	6.454,38
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	M2	17,69	106,35	1.881,33
4.7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRIO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	237,54	12,62	2.997,75
	RUA PROJETADA 04	M3	32,83	12,62	414,31
	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	M3	22,10	12,62	278,90
	RUA PROJETADA 07	M3	9,25	12,62	116,74
	RUA PROJETADA 01	M3	24,23	12,62	305,78
	RUA PROJETADA 08 - II	M3	9,05	12,62	114,21
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	M3	6,91	12,62	87,20
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	M3	0,78	12,62	9,84
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	M3	8,24	12,62	103,99
	RUA MANOEL CAIANA	M3	5,01	12,62	63,23
	RUA NENZINHA BARREIRO	M3	35,63	12,62	449,65
	RUA JOSÉ M. FIRMINO	M3	6,06	12,62	76,48
	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	M3	7,67	12,62	96,80
	RUA DOMICIANO VIEIA GOMES	M3	9,12	12,62	115,09
	RUA PROJETADA 09 (02)	M3	26,24	12,62	331,15
	RUA PROJETADA 10	M3	26,19	12,62	330,52
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	M3	8,23	12,62	103,86
4.8	ALVENARIA EM TIJULO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1-4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	338,47	105,73	35.786,43
	RUA PROJETADA 04	M2	40,95	105,73	4.329,64
	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	M2	42,81	105,73	4.526,30
	RUA PROJETADA 07	M2	10,81	105,73	1.142,94
	RUA PROJETADA 01	M2	72,10	105,73	7.623,13
	RUA PROJETADA 08 - II	M2	18,17	105,73	1.921,11
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	M2	13,58	105,73	1.435,81
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	M2	1,09	105,73	115,25
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	M2	8,70	105,73	919,85
	RUA MANOEL CAIANA	M2	10,16	105,73	1.074,22
	RUA NENZINHA BARREIRO	M2	42,14	105,73	4.455,46
	RUA JOSÉ M. FIRMINO	M2	0,50	105,73	52,87
	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	M2	0,50	105,73	52,87
	RUA DOMICIANO VIEIA GOMES	M2	0,25	105,73	26,43
	RUA PROJETADA 09 (02)	M2	26,61	105,73	2.813,48
	RUA PROJETADA 10	M2	42,82	105,73	4.527,36
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	M2	7,28	105,73	769,71

ITEM	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
5.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				10.687,84
4.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	9,60	681,02	6.537,76
	RUA PROJETADA 04	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA PROJETADA 07	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA PROJETADA 01	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA PROJETADA 08 - II	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA MANOEL CAIANA	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA NENZINHA BARREIRO	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA JOSÉ M. FIRMINO	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA PROJETADA 09 (02)	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA PROJETADA 10	m²	0,60	681,02	408,61
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	m²	0,60	681,02	408,61
4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	32,00	129,69	4.150,08
	RUA PROJETADA 04	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA PROJETADA 07	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA PROJETADA 01	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA PROJETADA 08 - II	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA MANOEL CAIANA	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA NENZINHA BARREIRO	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA JOSÉ M. FIRMINO	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA PROJETADA 09 (02)	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA PROJETADA 10	UN	2,00	129,69	259,38
	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	UN	2,00	129,69	259,38

PROGRAMA:	Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Regional		
CONCEDENTE:	Ministério do Desenvolvimento Regional		
CONVENENTE:	Município de Itaporanga - PB	Encargos	
CONTRATO:	1075412-90/2021	294,16%	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE I	B.D.I.	
REF. PREF. DE PREÇOS:	SINAPI PB - 12/2022	21,35%	
DESONERADO:	NÃO		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES (R\$)
0.0	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB	975.448,07
1.0	RUA PROJETADA 04	107.154,82
2.0	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	76.799,15
3.0	RUA PROJETADA 07	33.219,09
4.0	RUA PROJETADA 01	142.994,99
5.0	RUA PROJETADA 08 - II	33.291,28
6.0	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	22.532,74
8.0	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	33.451,41
10.0	RUA NENZINHA BARREIRO	170.505,73
11.0	RUA JOSÉ M. FIRMINO	24.513,64
12.0	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	37.253,94
13.0	RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES	38.454,33
14.0	RUA PROJETADA 09 (02)	81.943,22
15.0	RUA PROJETADA 10	103.064,05
16.0	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	33.847,77



Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

Agente promotor/executor Município de Itaporanga - PB	Programa Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano	Modalidade Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano
Agente financeiro Ministério do Desenvolvimento Regional	Nome do empreendimento PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITA	Valor de financiamento/repasso R\$ 975.448,07
Localização Município de Itaporanga - PB	Tipo de obra/serviço Infraestrutura	

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 01			Mês 02			Mês 03				
				Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%		
1.0	RUA PROJETADA 04	10,99	107.154,82	105.459,91	1.694,91	100,00%	-	-	-	-	-	-		
2.0	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	7,87	76.799,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3.0	RUA PROJETADA 07	3,41	33.219,09	-	-	-	32.693,65	525,44	100,00%	-	-	-		
4.0	RUA PROJETADA 01	14,66	142.994,99	-	-	-	140.733,18	2.261,81	100,00%	-	-	-		
5.0	RUA PROJETADA 08 - II	3,41	33.291,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6.0	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	2,31	22.532,74	-	-	-	-	-	-	22.176,33	356,41	100,00%		
7.0	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	1,54	15.069,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
8.0	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	3,43	33.451,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
9.0	RUA MANOEL CAJANA	2,19	21.352,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10.0	RUA NENZINHA BARREIRO	17,48	170.505,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
11.0	RUA JOSE M. FIRMINO	2,51	24.513,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
12.0	RUA BAUDUIÑO DE CARVALHO	3,82	37.253,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
13.0	RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES	3,94	38.454,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
14.0	RUA PROJETADA 09 (02)	8,40	81.943,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
15.0	RUA PROJETADA 10	10,57	103.064,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
16.0	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	3,47	33.847,77	-	-	-	-	-	-	33.312,39	535,38	100,00%		
Total simples				100,00	975.448,07	105.459,91	1.694,91	10,99%	173.426,83	2.787,25	18,06%	55.488,72	891,79	5,78%
Total acumulado									278.886,74	4.482,16	29,05%	334.375,45	5.373,96	34,83%

Itaporanga - PB, 29/06/2023
Local/Data

Resp. Técnico: Eng. Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
CREA-PB 160.814.689-8

Proponente



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20230515478

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
 PB20220439552

1. Responsável Técnico

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1608146898**

Registro: **1608146898PB**

Empresa contratada: **LCL SERVIÇOS DE ENGENHARIA EIRELI - ME**

Registro : **0003461904-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Município de Itaporanga**

CPF/CNPJ: **08.940.694/0001-59**

PRAÇA Centenário

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **ITAPORANGA**

UF: **PB**

CEP: **58780000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAPORANGA**

UF: **PB**

CEP: **58780000**

Data de Início: **30/11/2022**

Previsão de término: **30/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Município de Itaporanga**

CPF/CNPJ: **08.940.694/0001-59**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
1 - DIRETA		
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	11.049,72	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	11.049,72	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1620 - DRENAGEM	11.049,72	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM	11.049,72	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1475 - EM CONCRETO	11.049,72	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	11.049,72	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	11.049,72	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1620 - DRENAGEM	11.049,72	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM	11.049,72	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1475 - EM CONCRETO	11.049,72	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	11.049,72	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	11.049,72	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1620 - DRENAGEM	11.049,72	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM	11.049,72	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1475 - EM CONCRETO	11.049,72	m²

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1Z01a
 Impresso em: 02/03/2023 às 15:59:43 por: , ip: 200.25.56.76





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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20230515478

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
 PB20220439552

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA/PB, ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 1075412-90/2021, CONVÊNIO 912727 - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL.

6. Declarações

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

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR - CPF: 068.978.614-05

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

Município de Itaporanga - CNPJ: 08.940.694/0001-59

9. Informações

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

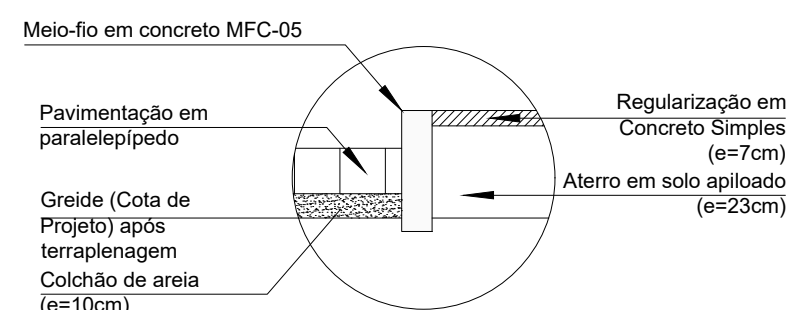
10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

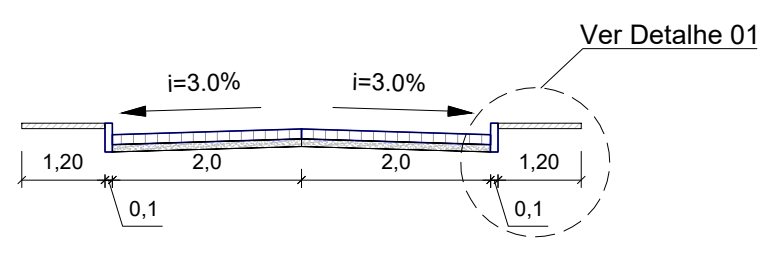
Registrada em: **02/03/2023**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1Z01a
 Impresso em: 02/03/2023 às 15:59:43 por: , ip: 200.25.56.76



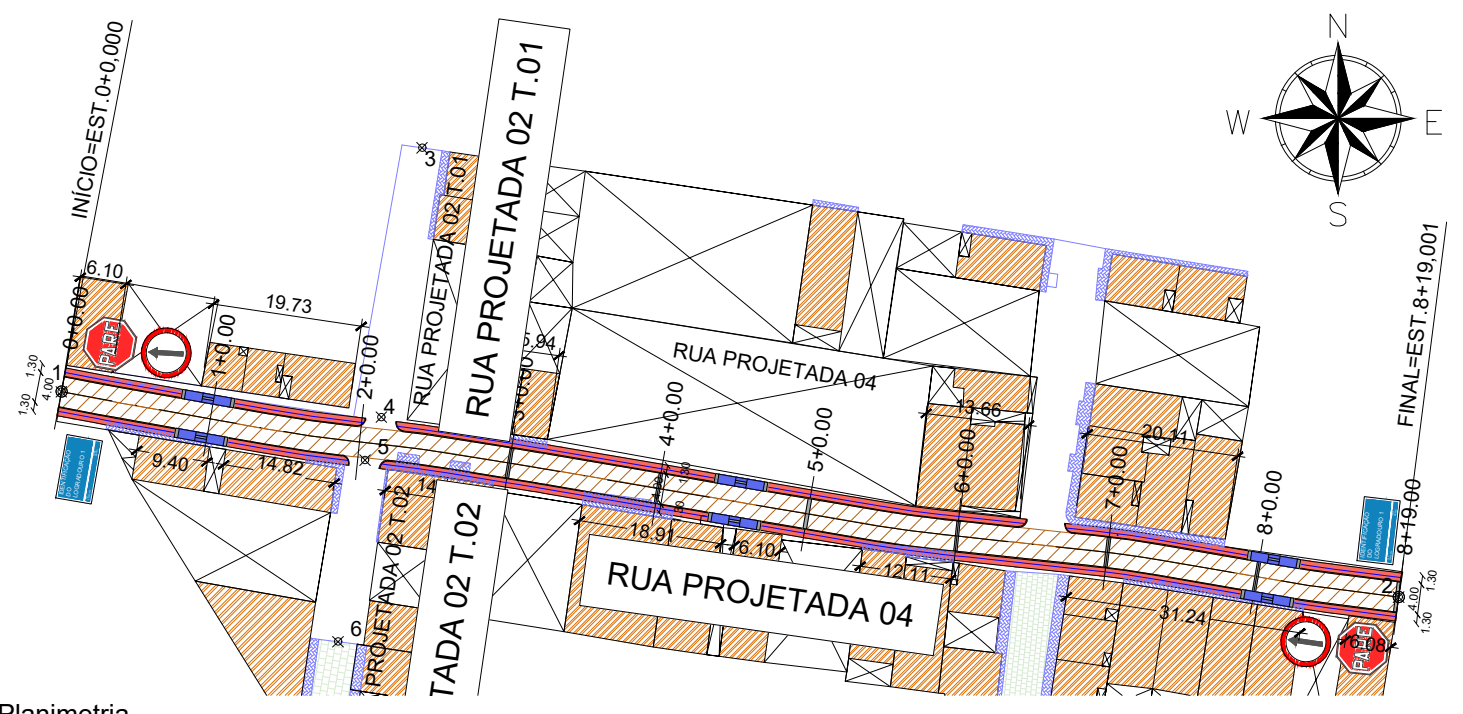


Detalhe 01
Escala 1:25



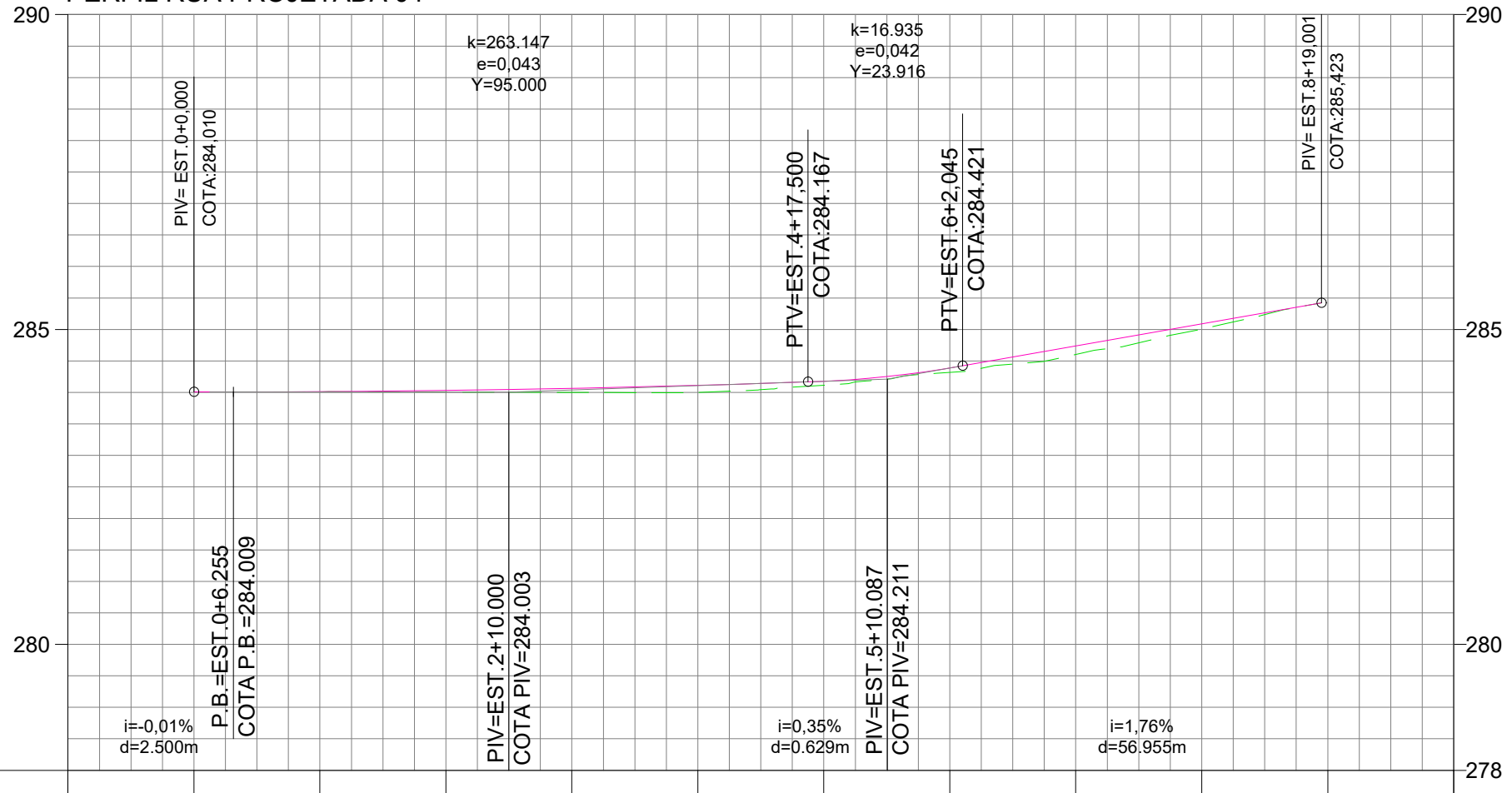
Seção Transversal Tipo
Escala 1:100

- LEGENDA**
- Trecho a ser Pavimentado
 - Pavimentação Existente
 - Calçada a Construir
 - Rampa (Passeio 1,30m)
 - Piso Tátil
 - Cinturão / Fechamento e Travamento



Planimetria
Escala 1:1000

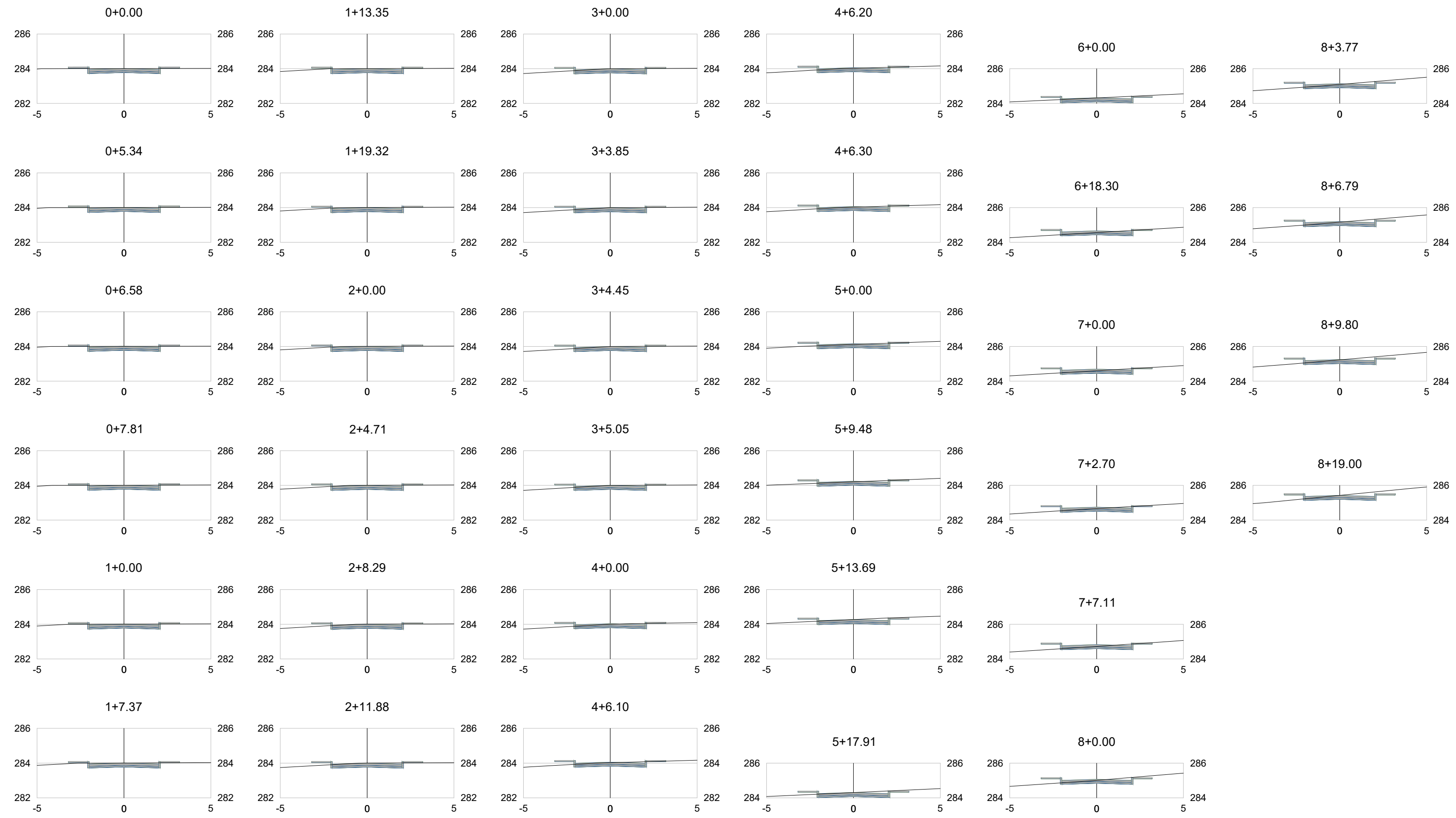
PERFIL RUA PROJETADA 04



COTAS TERRENO/PROJETO	284.01	284.01	284.01	284.01	284.00	284.00	284.00	284.12	284.12	284.32	284.32	284.00	284.00	285.00	285.00	
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
QUILOMETRAGEM																
PLANIMETRIA	TANGENTE TANGENTE L=5.342 L=19.561 R=203.000 D=2.471		TANGENTE TANGENTE L=5.380 L=11.976 R=177.188 D=11.951		TANGENTE TANGENTE L=21.058 L=23.171 R=136.370 D=0.201		TANGENTE TANGENTE L=20.396 L=16.662 R=136.370 D=8.432		TANGENTE TANGENTE L=16.662 L=9.196 R=136.370 D=6.037							

Perfil Longitudinal
Escala Horizontal 1:1000
Escala Vertical 1:100

- LEGENDA**
- Greide do Pavimento
 - Terreno Natural



Perfis Transversais
Escala 1:200

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA	PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM			
	CONCEDENTE: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL			
02-10	CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA			
	LOCALIDADE: ITAPORANGA/PB			
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	12/2022	LINCOLN CARTAXO		
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
Indicado	RUA PROJETADA 04			1075412-90/2021
	Planimetria			REVISÃO
	Perfil Longitudinal			0
Seção Transversal Tipo			ARQUIVO	
Perfis Transversais				

Aprovações:

27.477 v006	PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
----------------	--

Nº OPERAÇÃO 1075412-90	Nº SICONV 912727	GIGOV João Pessoa /PB	GESTOR Ministério do Desenvolvimento	PROGRAMA Planejamento Urbano	AÇÃO / MODALIDADE Apoio a Política Nacional do Desenvolvimento Urbano	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB			MUNICÍPIO / UF ITAPORANGA- PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Elaboração do documento LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR	CREA/CAU 160.814.689-8	
Fiscalização	CREA/CAU	ART/RRT

EVENTOS

Núm do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	SERVIÇOS PRELIMINARES
3	MOVIMENTO DE TERRA
4	PAVIMENTAÇÃO
5	CALÇADA
6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA
7	
8	
9	
10	
11	
12	



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1075412-90	Nº SICONV 912727	GIGOV João Pessoa /PB	GESTOR Ministério do Desenvolvimento	PROGRAMA Planejamento Urbano	AÇÃO / MODALIDADE Apoio a Política Nacional do Desenvolvimento Urbano	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB			MUNICÍPIO / UF ITAPORANGA- PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA

Frentes de Obra:

	RUA PROJETADA 04	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	RUA PROJETADA 07	RUA PROJETADA 01	RUA PROJETADA 08 - II	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I
	1	2	3	4	5	6
Nível	0.0	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB				
Nível	1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
Serviço	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]				
Serviço	1.1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]				
Nível	1.2	MOVIMENTO DE TERRA				
Serviço	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019				
Nível	1.3	PAVIMENTAÇÃO				
Serviço	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022				
Serviço	1.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05				
Nível	1.4	CALÇADA				
Serviço	1.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016				
Serviço	1.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021				
Serviço	1.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]				
Serviço	1.4.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]				
Serviço	1.4.5	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]				
Serviço	1.4.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE [ADAPTADO DE 09418/ORSE]				
Serviço	1.4.7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019				
Serviço	1.4.8	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]				
Nível	1.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
Serviço	1.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013				
Serviço	1.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]				

Valor Total do Orçamento: R\$ 975.448,07

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	
Nível	0.0	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB												
Nível	1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
Serviço	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]	UN	1,00	515,70	515,70	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00						
Serviço	1.1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	7.426,21	0,47	3.490,32	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	715,96	590,60	240,95	1.186,96	235,60	144,04	
Nível	1.2	MOVIMENTO DE TERRA												
Serviço	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	7.426,21	0,12	891,14	3-MOVIMENTO DE TERRA	715,96	590,60	240,95	1.186,96	235,60	144,04	
Nível	1.3	PAVIMENTAÇÃO												
Serviço	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	7.426,21	79,11	587.487,47	4-PAVIMENTAÇÃO	715,96	590,60	240,95	1.186,96	235,60	144,04	
Serviço	1.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	2.553,77	31,78	81.158,82	4-PAVIMENTAÇÃO	344,98	230,24	96,38	288,39	94,24	72,02	
Nível	1.4	CALÇADA												
Serviço	1.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	180,88	872,65	157.844,93	5-CALÇADA	24,73	10,16	6,32	22,31	6,15	4,39	
Serviço	1.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M2	2.175,89	1,53	3.329,13	5-CALÇADA	85,50	230,24	96,38	288,39	94,24	18,01	
Serviço	1.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	26,00	598,96	15.572,96	5-CALÇADA	6,00	4,00	2,00		2,00	2,00	
Serviço	1.4.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	22,00	708,48	15.586,56	5-CALÇADA				6,00			
Serviço	1.4.5	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	764,98	1.529,96	5-CALÇADA							
Serviço	1.4.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE [ADAPTADO DE 09418/ORSE]	M2	550,72	106,35	58.569,06	5-CALÇADA	74,25	50,06	20,35	60,85	19,81	14,26	
Serviço	1.4.7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	237,54	12,62	2.997,75	5-CALÇADA	32,83	22,10	9,25	24,23	9,05	6,91	
Serviço	1.4.8	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	338,47	105,73	35.786,43	5-CALÇADA	40,95	42,81	10,81	72,10	18,17	13,58	
Nível	1.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA												
Serviço	1.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	9,60	681,02	6.537,76	6-SINALIZAÇÃO VIÁRIA	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
Serviço	1.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	32,00	129,69	4.150,08	6-SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1075412-90	Nº SICONV 912727	GIGOV João Pessoa /PB	GESTOR Ministério do Desenvolvimento	PROGRAMA Planejamento Urbano	AÇÃO / MODALIDADE Apoio a Política Nacional do Desenvolvimento Urbano	DATA ASSINATURA	LIDADE Nacional do Desenvolvimento Urbano	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB			MUNICÍPIO / UF ITAPORANGA- PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE	O EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA	INÍCIO DA OBRA	

Frentes de Obra:

	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	RUA MANOEL CAIANA	RUA NENZINHA BARREIRO	RUA JOSÉ M. FIRMINO	RUA BALDUINO DE CARVALHO	RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES	RUA PROJETADA 09 (02)	RUA PROJETADA 10	RUA FRANCISCO CABRINHA TR-0-02		
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nível	0.0	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB										
Nível	1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
Serviço	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]										
Serviço	1.1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]										
Nível	1.2	MOVIMENTO DE TERRA										
Serviço	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019										
Nível	1.3	PAVIMENTAÇÃO										
Serviço	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022										
Serviço	1.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05										
Nível	1.4	CALÇADA										
Serviço	1.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016										
Serviço	1.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021										
Serviço	1.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]										
Serviço	1.4.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]										
Serviço	1.4.5	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]										
Serviço	1.4.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE [ADAPTADO DE 09418/ORSE]										
Serviço	1.4.7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019										
Serviço	1.4.8	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]										
Nível	1.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA										
Serviço	1.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013										
Serviço	1.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]										

Valor Total do Orçamento: R\$ 975.448,07

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18					
Nível	0.0	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB																						
Nível	1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																						
Serviço	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]																						
Serviço	1.1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]											97,04	257,58	156,66	1.400,00	189,48	319,44	296,88	546,68	791,06	257,28		
Nível	1.2	MOVIMENTO DE TERRA																						
Serviço	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019											97,04	257,58	156,66	1.400,00	189,48	319,44	296,88	546,68	791,06	257,28		
Nível	1.3	PAVIMENTAÇÃO																						
Serviço	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022											97,04	257,58	156,66	1.400,00	189,48	319,44	296,88	546,68	791,06	257,28		
Serviço	1.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05											48,52	85,86	52,22	371,06	63,16	79,86	94,96	273,34	272,78	85,76		
Nível	1.4	CALÇADA																						
Serviço	1.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016											3,00	5,35	3,34	32,17	4,37	5,93	8,21	19,01	18,97	6,47		
Serviço	1.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021											48,52	21,47	52,22	371,06	63,16	79,86	94,96	273,34	272,78	85,76		
Serviço	1.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]												2,00						4,00	4,00			
Serviço	1.4.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]											2,00		2,00	6,00	2,00	2,00				2,00		
Serviço	1.4.5	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]																	2,00					
Serviço	1.4.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE [ADAPTADO DE 09418/ORSE]											8,38	24,47	9,31	81,51	12,04	16,22	19,99	60,84	60,69	17,69		
Serviço	1.4.7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019											0,78	8,24	5,01	35,63	6,06	7,67	9,12	26,24	26,19	8,23		
Serviço	1.4.8	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]											1,09	8,70	10,16	42,14	0,50	0,50	0,25	26,61	42,82	7,28		
Nível	1.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA																						
Serviço	1.5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013											0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60		
Serviço	1.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]											2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 975.448,07

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	RUA PROJETADA 04	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	RUA PROJETADA 07	RUA PROJETADA 01	RUA PROJETADA 08 - II	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I
								1	2	3	4	5	6

ITAPORANGA- PB, 29 de junho de 2023

Local e Data

Valor Total do Orçamento: R\$ 975.448,07

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:
	7							RUA PROJETADA 02- TRECHO II
	8							RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01
	9							RUA MANOEL CALANA
	10							RUA NENZINHA BARREIRO
	11							RUA JOSÉ M. FIRMINO
	12							RUA BAUDUINO DE CARVALHO
	13							RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES
	14							RUA PROJETADA 09 (02)
	15							RUA PROJETADA 10
	16							RUA FRANCISCO CABRINHA TR 0- 02
	17							
	18							

ITAPORANGA- PB, 29 de junho de 2023
Local e Data

Responsável Técnico: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR
CREA / CAU: 160.814.689-8

Nº OPERAÇÃO 1075412-90	Nº SICONV 912727	GIGOV João Pessoa /PB	GESTOR Ministério do Desenvolvimento	PROGRAMA Planejamento Urbano	AÇÃO / MODALIDADE Apoio a Política Nacional do Desenvolvimento Urbano	DATA ASSINATURA	AÇÃO / MC Apoio a Po
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB			MUNICÍPIO / UF ITAPORANGA- PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE	REÇO	OBJETO PAVIMENT.
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA	

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 975.448,07

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
6	1.5.1	CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE	m²	9,60
6	1.5.2	45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	32,00
2	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]	UN	1,00
2	1.1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	7.426,21
1	Evento	Administração Local	R\$	-
3	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	7.426,21
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	4.006,02
4	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	7.426,21
4	1.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	2.553,77
3	Evento	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	891,14
5	1.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	180,88
5	1.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M2	2.175,89
5	1.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	26,00
5	1.4.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	22,00
5	1.4.5	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00
5	1.4.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	550,72
4	Evento	PAVIMENTAÇÃO	R\$	668.646,29

RUA PROJETADA 04	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	RUA PROJETADA 07	RUA PROJETADA 01	RUA PROJETADA 08 - II	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01
1	2	3	4	5	6	7	8
107.154,82	76.799,15	33.219,09	142.994,99	33.291,28	22.532,75	15.069,49	33.451,42
0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1,00	-	-	-	-	-	-	-
715,96	590,60	240,95	1.186,96	235,60	144,04	97,04	257,58
-	-	-	-	-	-	-	-
715,96	590,60	240,95	1.186,96	235,60	144,04	97,04	257,58
852,20	277,58	113,25	557,87	110,73	67,70	45,61	121,06
715,96	590,60	240,95	1.186,96	235,60	144,04	97,04	257,58
344,98	230,24	96,38	288,39	94,24	72,02	48,52	85,86
85,91	70,87	28,91	142,43	28,27	17,28	11,64	30,91
24,73	10,16	6,32	22,31	6,15	4,39	3,00	5,35
85,50	230,24	96,38	288,39	94,24	18,01	48,52	21,47
6,00	4,00	2,00	-	2,00	2,00	-	2,00
-	-	-	6,00	-	-	2,00	-
-	-	-	-	-	-	-	-
74,25	50,06	20,35	60,85	19,81	14,26	8,38	24,47
67.603,06	54.039,39	22.124,51	103.065,44	21.633,26	13.683,80	9.218,80	23.105,78

Nº OPERAÇÃO 1075412-90	Nº SICONV 912727	GIGOV João Pessoa /PB	GESTOR Ministério do Desenvolvimento	PROGRAMA Planejamento Urbano	MODALIDADE Política Nacional do Desenvolvimento Urbano	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB			MUNICÍPIO / UF ITAPORANGA- PB	LOCALIDADE / ENDE AÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA	

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 975.448,07

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	21.352,41	170.505,73	24.513,64	37.253,93
					9	10	11	12
6	1.5.1	CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE	m²	9,60	0,60	0,60	0,60	0,60
6	1.5.2	45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	32,00	2,00	2,00	2,00	2,00
2	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]	UN	1,00	-	-	-	-
2	1.1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	7.426,21	156,66	1.400,00	189,48	319,44
1	Evento	Administração Local	R\$	-	-	-	-	-
3	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	7.426,21	156,66	1.400,00	189,48	319,44
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	4.006,02	73,63	658,00	89,06	150,14
4	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	7.426,21	156,66	1.400,00	189,48	319,44
4	1.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	2.553,77	52,22	371,06	63,16	79,86
3	Evento	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	891,14	18,80	168,00	22,74	38,33
5	1.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	180,88	3,34	32,17	4,37	5,93
5	1.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M2	2.175,89	52,22	371,06	63,16	79,86
5	1.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	26,00	-	-	-	-
5	1.4.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	22,00	2,00	6,00	2,00	2,00
5	1.4.5	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	-	-	-	-
5	1.4.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	550,72	9,31	81,51	12,04	16,22
4	Evento	PAVIMENTAÇÃO	R\$	668.646,29	14.052,92	122.546,29	16.996,99	27.808,85

	RUA MANOEL CAIANA	RUA NENZINHA BARREIRO	RUA JOSÉ M. FIRMINO	RUA BAUDUINO DE CARVALHO
	21.352,41	170.505,73	24.513,64	37.253,93
	9	10	11	12
	0,60	0,60	0,60	0,60
	2,00	2,00	2,00	2,00
	-	-	-	-
	156,66	1.400,00	189,48	319,44
	-	-	-	-
	156,66	1.400,00	189,48	319,44
	73,63	658,00	89,06	150,14
	156,66	1.400,00	189,48	319,44
	52,22	371,06	63,16	79,86
	18,80	168,00	22,74	38,33
	3,34	32,17	4,37	5,93
	52,22	371,06	63,16	79,86
	-	-	-	-
	2,00	6,00	2,00	2,00
	-	-	-	-
	9,31	81,51	12,04	16,22
	14.052,92	122.546,29	16.996,99	27.808,85

Nº OPERAÇÃO 1075412-90	Nº SICONV 912727	GIGOV João Pessoa /PB	GESTOR Ministério do Desenvolvimento	PROGRAMA Planejamento Urbano	AÇÃO / MODALIDADE Apoio a Política Nacional do Desenvolvimento Urbano	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB			MUNICÍPIO / UF ITAPORANGA- PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 975.448,07

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
6	1.5.1	CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE	m²	9,60
6	1.5.2	45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	32,00
2	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]	UN	1,00
2	1.1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	7.426,21
1	Evento	Administração Local	R\$	-
3	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	7.426,21
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	4.006,02
4	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	7.426,21
4	1.3.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	2.553,77
3	Evento	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	891,14
5	1.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	180,88
5	1.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M2	2.175,89
5	1.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	26,00
5	1.4.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	22,00
5	1.4.5	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00
5	1.4.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	550,72
4	Evento	PAVIMENTAÇÃO	R\$	668.646,29

RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES	RUA PROJETADA 09 (02)	RUA PROJETADA 10	RUA FRANCISCO CABRINHA TR.0-02		
38.454,32	81.943,22	103.064,04	33.847,79	-	-
13	14	15	16	17	18
0,60	0,60	0,60	0,60	-	-
2,00	2,00	2,00	2,00	-	-
-	-	-	-	-	-
296,88	546,68	791,06	257,28	-	-
-	-	-	-	-	-
296,88	546,68	791,06	257,28	-	-
139,53	256,94	371,80	120,92	-	-
296,88	546,68	791,06	257,28	-	-
94,96	273,34	272,78	85,76	-	-
35,63	65,60	94,93	30,87	-	-
8,21	19,01	18,97	6,47	-	-
94,96	273,34	272,78	85,76	-	-
-	4,00	4,00	-	-	-
-	-	-	2,00	-	-
2,00	-	-	-	-	-
19,99	60,84	60,69	17,69	-	-
26.504,01	51.934,60	71.249,71	23.078,87	-	-

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 975.448,07

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
--------	----------	--	-------	-------

5	1.4.8	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	338,47
	1.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
5	Evento	CALÇADA	R\$	291.216,78
6	Evento	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$	10.687,84
7	Evento		R\$	-
8	Evento		R\$	-
9	Evento		R\$	-
10	Evento		R\$	-

RUA PROJETADA 04	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	RUA PROJETADA 07	RUA PROJETADA 01	RUA PROJETADA 08 - II	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01
1	2	3	4	5	6	7	8
107.154,82	76.799,15	33.219,09	142.994,99	33.291,28	22.532,75	15.069,49	33.451,42

40,95	42,81	10,81	72,10	18,17	13,58	1,09	8,70
-	-	-	-	-	-	-	-
37.945,65	21.743,32	10.284,43	38.561,25	10.851,02	8.095,98	5.125,45	9.525,67
667,99	667,99	667,99	667,99	667,99	667,99	667,99	667,99
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

ITAPORANGA- PB, 29 de junho de 2023

Local e Data

Serviços: Todos ▼

Modo de Exibição: Eventos ▼

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 975.448,07

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
--------	----------	--	-------	-------

5	1.4.8	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	338,47
	1.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
5	Evento	CALÇADA	R\$	291.216,78
6	Evento	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$	10.687,84
7	Evento		R\$	-
8	Evento		R\$	-
9	Evento		R\$	-
10	Evento		R\$	-

RUA MANOEL CAIANA	RUA NENZINHA BARREIRO	RUA JOSÉ M. FIRMINO	RUA BAUDUINO DE CARVALHO
21.352,41	170.505,73	24.513,64	37.253,93
9	10	11	12

10,16	42,14	0,50	0,50
-	-	-	-
6.539,07	46.465,45	6.736,87	8.588,62
667,99	667,99	667,99	667,99
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

ITAPORANGA- PB, 29 de junho de 2023

Local e Data

Serviços: Todos ▼

Modo de Exibição: Eventos ▼

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 975.448,07

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
5	1.4.8	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	338,47
	1.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
5	Evento	CALÇADA	R\$	291.216,78
6	Evento	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$	10.687,84
7	Evento		R\$	-
8	Evento		R\$	-
9	Evento		R\$	-
10	Evento		R\$	-

RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES	RUA PROJETADA 09 (02)	RUA PROJETADA 10	RUA FRANCISCO CABRINHA TR.0-02		
38.454,32	81.943,22	103.064,04	33.847,79	-	-
13	14	15	16	17	18

0,25	26,61	42,82	7,28	-	-
-	-	-	-	-	-
11.107,17	29.018,08	30.679,62	9.949,13	-	-
667,99	667,99	667,99	667,99	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

ITAPORANGA- PB, 29 de junho de 2023

Local e Data

Responsável Técnico: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR

CREA / CAU: 160.814.689-8



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Resumo de Acompanhamento

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1075412-90	Nº SICONV 912727	GIGOV João Pessoa /PB	GESTOR Ministério do Desenvolvimento	PROGRAMA Planejamento Urbano	AÇÃO / MODALIDADE Apoio a Política Nacional do Desenvolvimento Urbano	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB			MUNICÍPIO / UF ITAPORANGA- PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA

ACOMPANHAMENTO

Valor de Investimento: R\$ 975.448,07

METAS

N.º da Medição	Data da medição	Valores Medidos (R\$)		% Global		% Global Previsto	Prazo Decorrido (dias)	Equivalente dias-obra	Dias Atraso (-) / Adiant. (+)	% Atraso / Adiant.	# Meta	Valores Medidos Acum. (R\$)
		No Período	Acumulado	No Período	Acumulado							
1	00/01/1900	-	-	0,00%	0,00%	10,99%	0	0	0	0,00%	1	-
											2	-
											3	-
											4	-
											5	-
											6	-
											7	-
											8	-
											9	-
											10	-
											11	-
											12	-
											13	-
											14	-
											15	-
											16	-
											17	-
											18	-
											19	-
											20	-
Total Medido Acumulado		R\$ -		0,00%		Dias Adiant. / Atraso:		0	0,00%			

ITAPORANGA- PB, 29 de junho de 2023
Local e Data

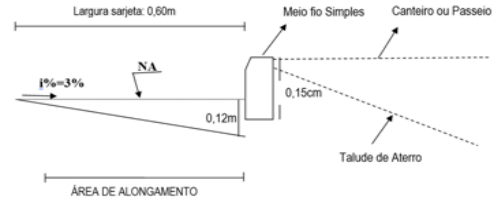
Resp. Tec. Fiscal.: 0
CREA / CAU: 0
ART: 0

ANEXO I - DIMENSIONAMENTO DE DRENAGEM PLUVIAL

Curva IDF (Intensidade, Duração e Frequência)

Localidade	Latitude	Longitude	Constantes locais									Intensidade
			N	Período	T	t	B	n	m	K	i	
			Anos de observação	Período de observação	Período de retorno	Duração da Chuva	-	-	-	-	mm/h	
			-	ano	anos	min	-	-	-	-		
Itaporanga	7°19'	38°09'	12	(65-83)	10	15	15	0,58	0,083	527	88,732	

$$i = \frac{K \cdot T^m}{(t + B)^n}$$



$$d = 36 \times 10^4 \times \frac{A \times R^{2/3} \times I^{1/2}}{C \times i \times L \times n}$$

Sendo:

- d = comprimento crítico a determinar (m);
- A = área molhada da sarjeta (m²);
- R = raio hidráulico (m);
- I = declividade longitudinal da sarjeta (m/m);
- C = coeficiente de escoamento superficial;
- i = intensidade (cm/h);
- L = largura do implúvio (m);
- n = coeficiente de rugosidade de Manning.

1. SARIETA DE ATERRO

Item	Logradouro	DADOS GERAIS											DEMANDA DO PROJETO							CAPACIDADE DA SARIETA										
		E ₀	E _f	L	Hmt	Hjt	z	Lf	C	Hm	Hg	n	Pveg	A	La	α	β	Qp	Hp	Vp	Am	Pm	Rh	Vs	Qs	Teste Capacidade da Sarjeta	Vs	Teste Drenagem Superficial	d	N
		Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do trecho da pista	Cota de Montante	Cota de Jusante	Taxa horizontal de inclinação	Largura da faixa de rolamento	Coefficiente de escoamento superficial	Altura do meio-fio	Altura da água na guia	Coefficiente de rugosidade de Manning	Percentual de vegetação	Área de contribuição	Largura da sarjeta	Declividade Longitudinal Média	Declividade Transversal	Descarga de Projeto	Altura de Projeto	Velocidade de Projeto	Área molhada	Perímetro molhado	Raio Hidráulico	Velocidade na sarjeta	Vazão da sarjeta					
m	m	m	m	m	m	m	-	m	m	-	-	m ²	m	-	-	m ³ /s	m	m/s	m ²	m	m	m	m/s	m ³ /s	m/s	m	qtd			
1	RUA PROJETADA 04	#REF!	E8+18,99	178,99	285,175	285,000	4	4	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	650	0,60	0,10%	25,00%	0,012	0,138	0,314	0,036	1,33	0,03	0,141	0,01	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,334	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		
2	RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	E0	E5+18,12	118,12	285,053	281,200	4	5	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	494	0,60	3,26%	25,00%	0,009	0,065	1,091	0,036	1,33	0,03	0,813	0,03	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,253	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		
3	RUA PROJETADA 07	E0	E2+8,19	48,19	280,151	280,000	4	5	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	202	0,60	0,31%	25,00%	0,004	0,072	0,362	0,036	1,33	0,03	0,252	0,01	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,103	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		
4	RUA PROJETADA 01	E2+8,19	E7+8,37	148,37	280,151	280,000	4	8	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	898	0,60	0,10%	25,00%	0,017	0,155	0,345	0,036	1,33	0,03	0,144	0,01	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,461	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		
5	RUA PROJETADA 08 - II	E0	E2+7,12	47,12	279,994	279,971	4	5	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	197	0,60	0,05%	25,00%	0,004	0,101	0,179	0,036	1,33	0,03	0,099	0,00	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,101	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		
6	RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	E0	E1+16,01	36,01	285,614	284,936	4	4	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	131	0,60	1,88%	25,00%	0,002	0,044	0,637	0,036	1,33	0,03	0,618	0,02	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,067	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		

Item	Logradouro	DADOS GERAIS											DEMANDA DO PROJETO						CAPACIDADE DA SARJETA												
		E ₀	E _F	L	Hmt	Hjt	z	Lf	C	Hm	Hg	n	Pveg	A	La	α	β	Qp	Hp	Vp	Am	Pm	Rh	Vs	Qs	Teste Capacidade da Sarjeta	Vs	Teste Drenagem Superficial	d	N	
		Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do trecho da pista	Cota de Montante	Cota de Jusante	Taxa horizontal de inclinação	Largura da faixa de rolamento	Coefficiente de escoamento superficial	Altura do meio-fio	Altura da água na guia	Coefficiente de rugosidade de Manning	Percentual de vegetação	Área de contribuição	Largura da sarjeta	Declividade Longitudinal Média	Declividade Transversal	Descarga de Projeto	Altura de Projeto	Velocidade de Projeto	Área molhada	Perímetro molhado	Raio hidráulico	Velocidade na sarjeta	Vazão da sarjeta						Velocidade do escoamento
m	m	m	m	m	m	m	-	m	m	-	-	m ²	m	-	-	m ³ /s	m	m/s	m ²	m	m	m/s	m ³ /s	m/s	m						qtd
7	RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	E0	E1+4,26	24,26	285,614	284,936	4	4	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	88	0,60	2,79%	25,00%	0,002	0,035	0,669	0,036	1,33	0,03	0,753	0,03	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,045	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)			
8	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 01	E0	E2+2,93	42,93	285,614	284,936	4	6	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	203	0,60	1,58%	25,00%	0,004	0,053	0,666	0,036	1,33	0,03	0,566	0,02	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,104	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)			
9	RUA MANOEL CAIANA	E0	E1+6,11	26,11	285,175	285,000	4	6	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	129	0,60	0,67%	25,00%	0,002	0,053	0,431	0,036	1,33	0,03	0,369	0,01	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,066	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)			
11	RUA JOSÉ M. FIRMINO	E1+6,11	E1+11,58	31,58	285,175	285,000	4	6	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	157	0,60	0,55%	25,00%	0,003	0,059	0,421	0,036	1,33	0,03	0,335	0,01	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,080	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)			
12	RUA BAUDUINO DE CARVALHO	E0	E1+19,93	39,93	280,151	280,000	4	8	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	242	0,60	0,38%	25,00%	0,004	0,074	0,407	0,036	1,33	0,03	0,277	0,01	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,124	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)			
13	RUA DOMICIANO VIEIA GOMES	E1+19,93	E2+9,48	49,48	280,151	280,000	4	6	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	251	0,60	0,31%	25,00%	0,005	0,078	0,379	0,036	1,33	0,03	0,249	0,01	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,129	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)			
14	RUA PROJETADA 09 (02)	E0	E6+16,67	136,67	283,398	280,000	4	4	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	496	0,60	2,49%	25,00%	0,009	0,068	0,987	0,036	1,33	0,03	0,71	0,03	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,255	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)			
15	RUA PROJETADA 10	E0	E6+16,389	136,39	279,994	279,971	4	5,8	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	630	0,60	0,02%	25,00%	0,012	0,19	0,161	0,036	1,33	0,03	0,058	0,00	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,324	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)			
16	RUA FRANCISCO CABRINHA TR - 02	E0	E2+2,88	42,88	283,047	280,895	4	6	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	213	0,60	5,02%	25,00%	0,004	0,043	1,039	0,036	1,33	0,03	1,009	0,04	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,109	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)			

Providências:

	Rua com 4 saídas d'água
	Rua com 2 saídas d'água

592800.0000

593100.0000

593400.0000

593700.0000

594000.0000



9192900.0000

9192600.0000

9192300.0000

9192000.0000

592800.0000

593100.0000

593400.0000

593700.0000

594000.0000

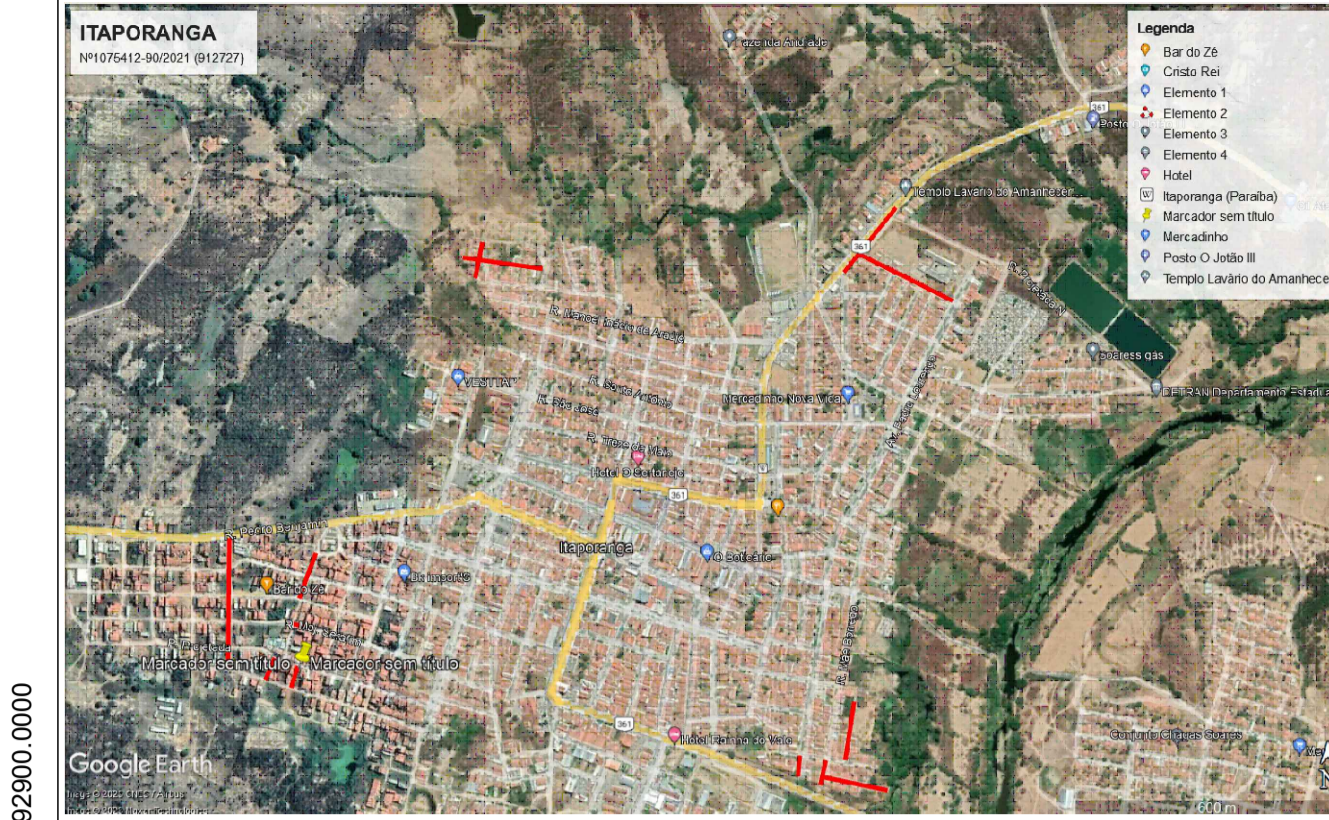


TABELA DE COORDENADAS			
PONTO No.	DESCRIÇÃO	SUL	OESTE
1	INÍCIO - RUA PROJETADA 04	7°17'59.66"S	38° 9'20.72"O
2	FIM - RUA PROJETADA 04	7°17'59.47"S	38° 9'14.95"O
3	INÍCIO - RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	7°17'59.70"S	38° 9'19.36"O
4	FIM - RUA PROJETADA 02 - TRECHO I	7°17'58.55"S	38° 9'19.16"O
5	INÍCIO - RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	7°17'58.67"S	38° 9'19.52"O
6	FIM - RUA PROJETADA 02 - TRECHO II	7°17'59.89"S	38° 9'19.42"O
7	INÍCIO - RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	7°18'18.71"S	38° 9'36.21"O
8	INÍCIO - RUA PROJETADA 06 - TRECHO I	7°18'22.55"S	38° 9'36.24"O
9	INÍCIO - RUA PROJETADA 09 (02)	7°18'35.79"S	38° 8'51.52"O
10	FIM - RUA PROJETADA 09 (02)	7°18'34.89"S	38° 8'55.92"O
11	INÍCIO - RUA MANOEL CAIANA	7°18'20.24"S	38° 9'35.23"O
12	FIM - RUA MANOEL CAIANA	7°18'20.04"S	38° 9'36.08"O
13	INÍCIO - RUA PROJETADA 01	7°17'954"S	38° 8.855"O
14	FIM - RUA PROJETADA 01	7°18.011"S	38° 8.908"O
15	INÍCIO - RUA FRANCISCO CABRINHA TR.01	9 192 338.32	592 886.60
16	FIM - FRANCISCO CABRINHA TR.01	9 192 348.72	592 876.19
17	INÍCIO - RUA JOSÉ FIRMINO	7°18'24.89"S	38° 9'30.69"O
18	FIM - RUA JOSÉ FIRMINO	7°18'24.63"S	38° 9'31.70"O
19	INÍCIO - RUA PROJETADA 07	7°18'28.34"S	38° 9'33.68"O
20	FIM - RUA PROJETADA 07	7°18'26.84"S	38° 9'33.20"O
21	INÍCIO - RUA PROJETADA 08 - II	7°18'28.93"S	38° 9'31.99"O
22	FIM - RUA PROJETADA 08 - II	7°18'27.46"S	38° 9'31.53"O
23	INÍCIO - RUA PROJETADA 10	7°18'28.93"S	38° 9'31.99"O
24	FIM - RUA PROJETADA 10	7°18'27.46"S	38° 9'31.53"O
25	INÍCIO - RUA BAUDUINO DE CARVALHO	7°18'28.93"S	38° 9'31.99"O
26	FIM - RUA BAUDUINO DE CARVALHO	7°18'27.46"S	38° 9'31.53"O
27	INÍCIO - RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES	7°18'28.93"S	38° 9'31.99"O
28	FIM - RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES	7°18'27.46"S	38° 9'31.53"O
29	INÍCIO - FRANCISCO CABRINHA TR.02	7°18'21.44"S	38° 9'30.80"O
30	FIM - FRANCISCO CABRINHA TR.02	7°18'22.70"S	38° 9'31.34"O
31	INÍCIO - RUA NENZINHO BARREIRO	7°17'59.59"S	38° 8'53.28"O
32	FIM - RUA NENZINHO BARREIRO	7°18'2.6"S	38° 8'47.13"O

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA: 01-10
 PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM
 CONCEDENTE: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
 CONVENENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA
 LOCALIDADE: ITAPORANGA/PB

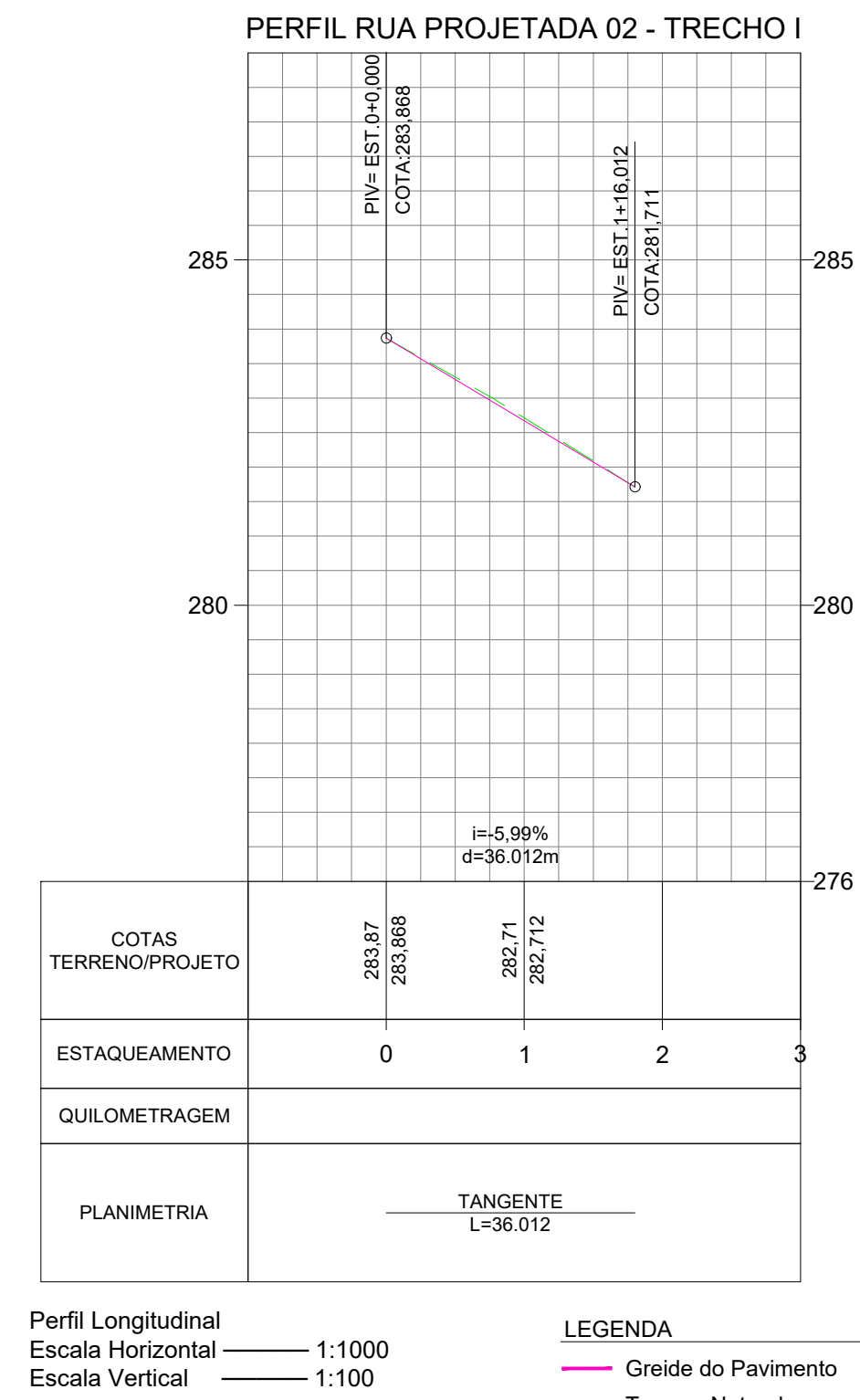
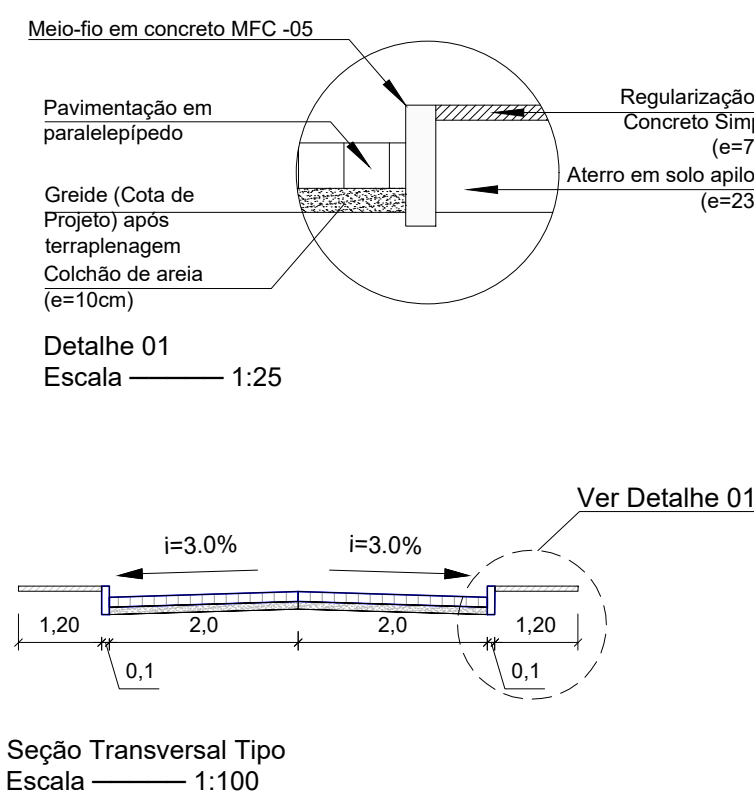
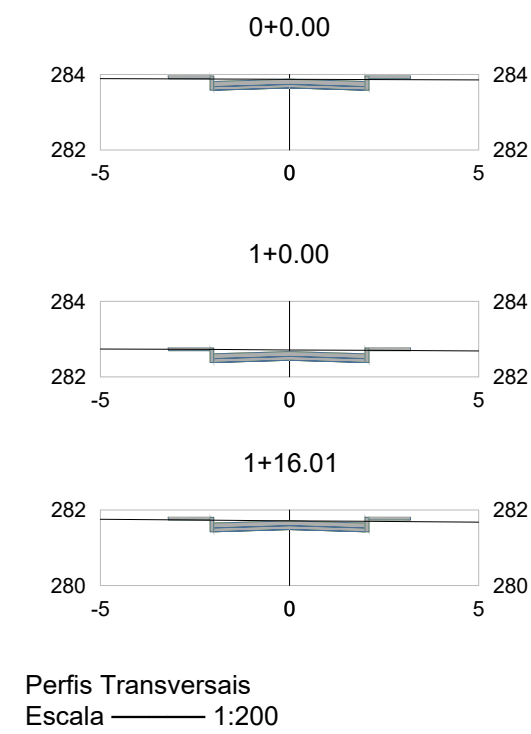
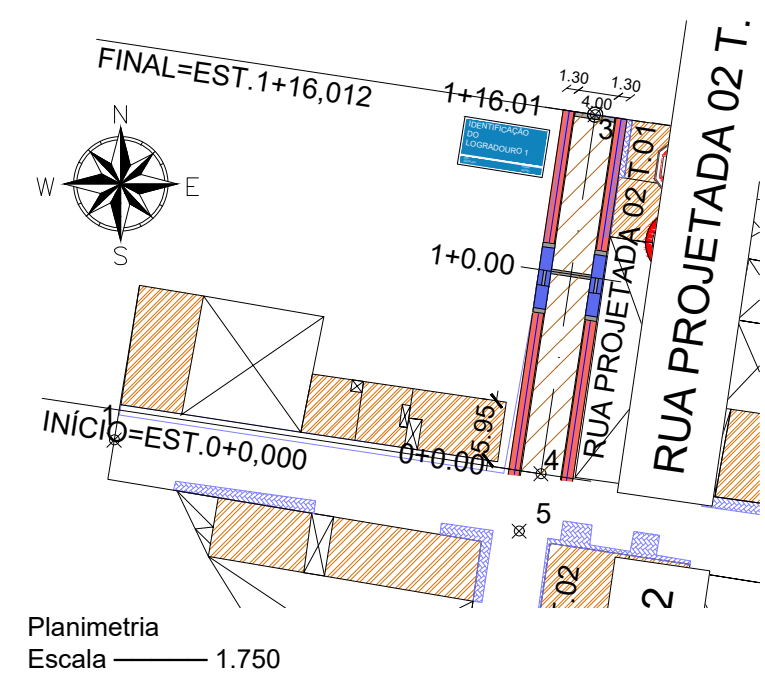
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RÚBRICA	DADOS
DESENHO	12/2022	LINCOLN CARTAXO		
COPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
	Mapa de Localização			1075412-90/2021
Indicado				REVISÃO
				2
				ARQUIVO

Aprovações:

Mapa de Localização
Escala - 1:2600

LEGENDA
 Vias a serem pavimentadas
 Sentido do fluxo de águas pluviais

- LEGENDA**
- Trecho a ser Pavimentado
 - Pavimentação Existente
 - Calçada a Construir
 - Rampa (Passeio 1,20m)
 - Piso Tátil
 - Cinturão

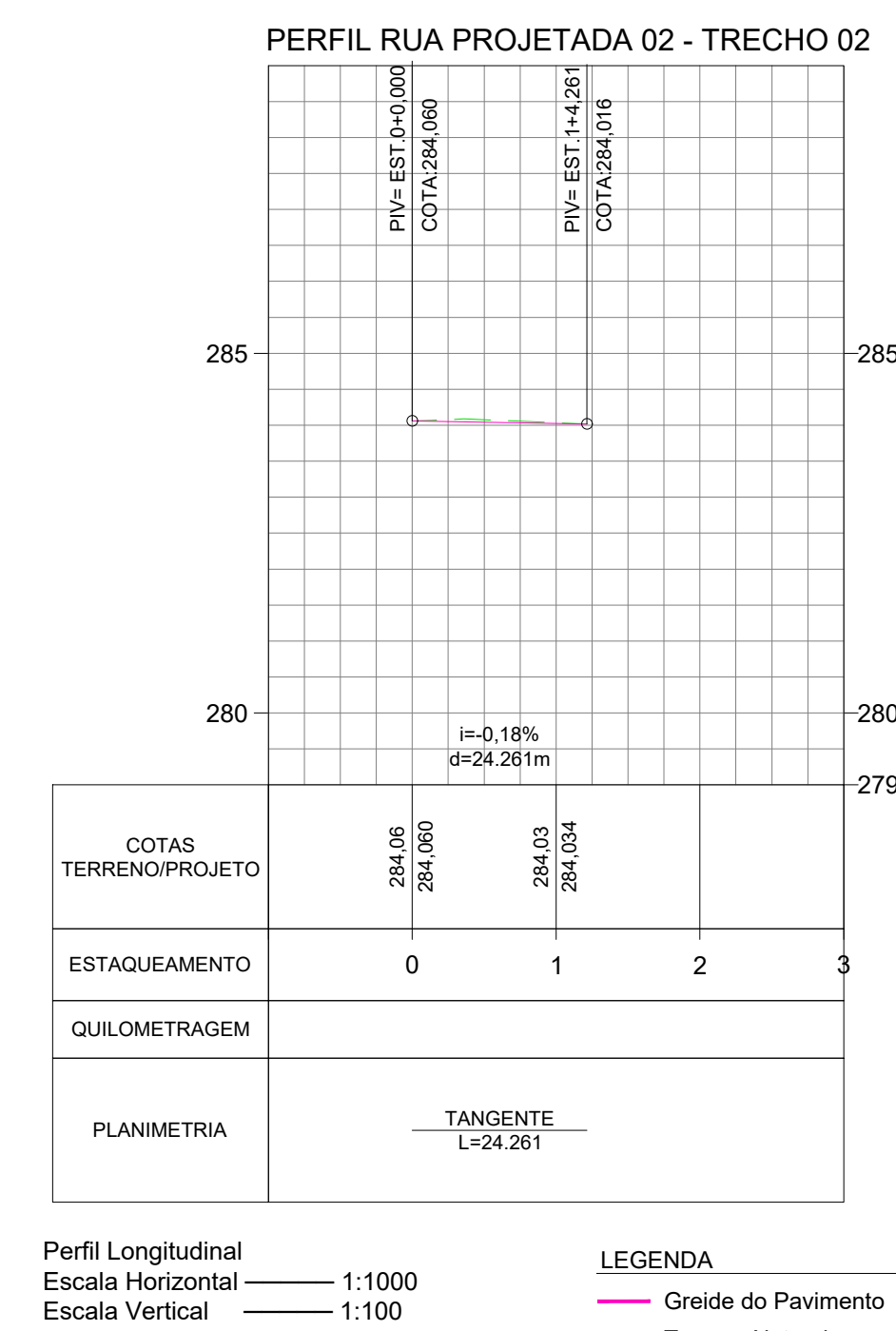
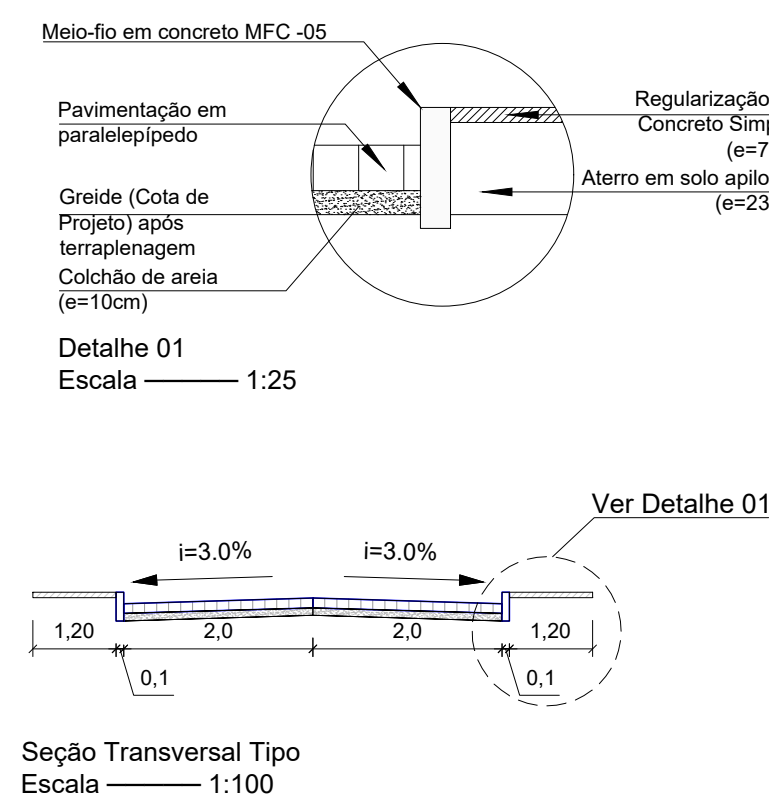
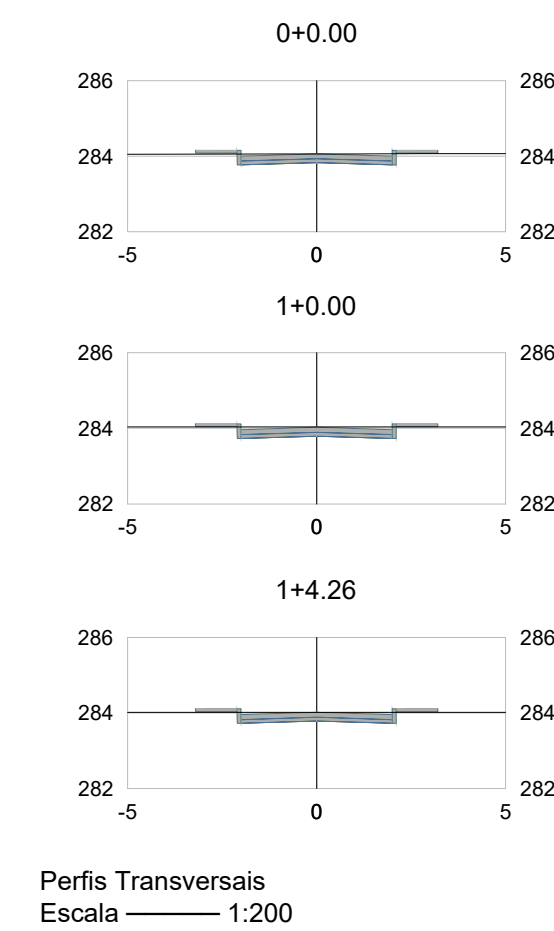
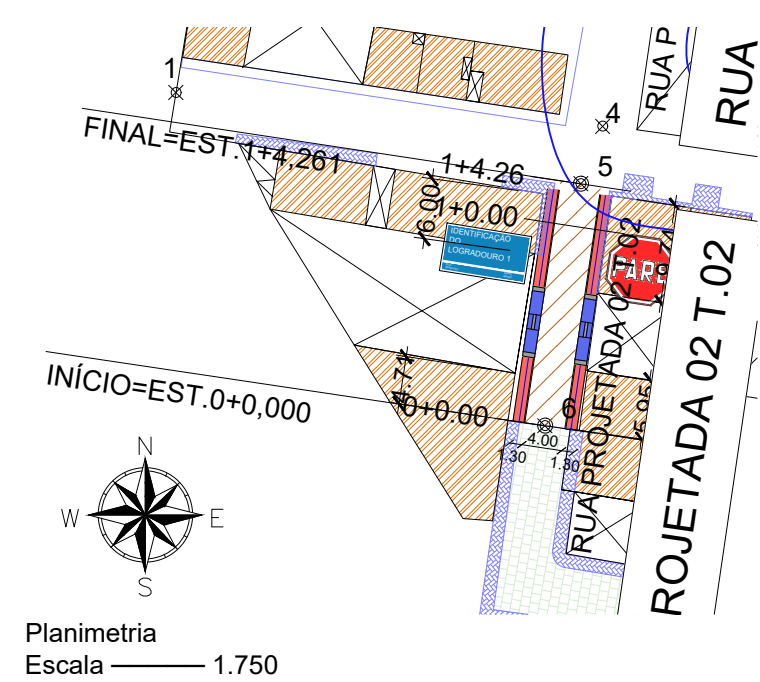


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

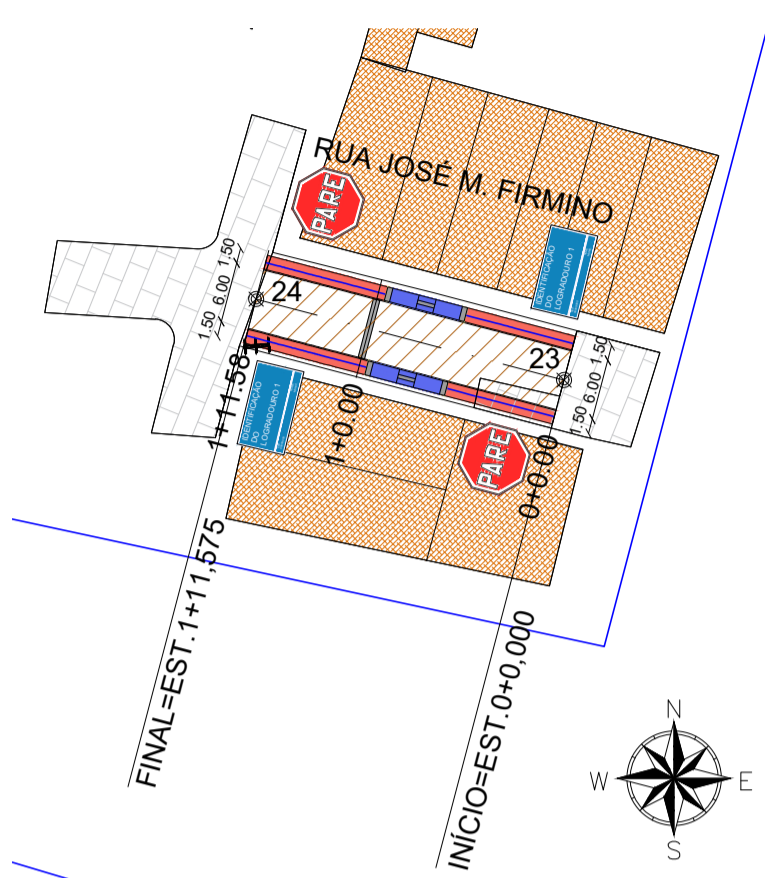
- LEGENDA**
- Trecho a ser Pavimentado
 - Pavimentação Existente
 - Calçada a Construir
 - Rampa (Passeio 1,20m)
 - Piso Tátil
 - Cinturão



FOLHA: 03-10
 PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM
 CONCEDENTE: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA
 LOCALIDADE: ITAPORANGA/PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	12/2022	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO		
	RUA PROJETA 02 - TRECHO 01 E 02	1075412-90/2021		
Indicado	Planimetria Detalhe 01 Perfil Longitudinal Seção Transversal Tipo Perfis Transversais	REVISÃO 2		
		ARQUIVO		

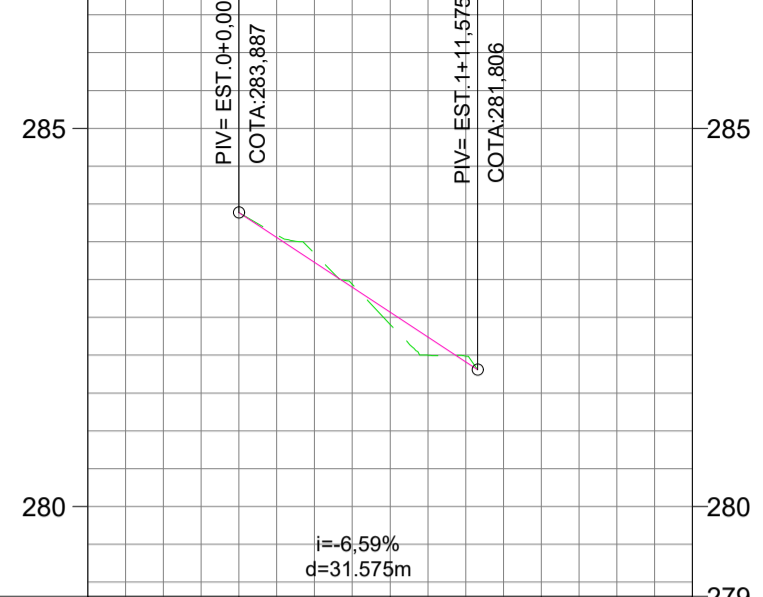
Aprovações:



- LEGENDA**
- Trecho a ser Pavimentado
 - Pavimentação Existente
 - Calçada a Construir
 - Rampa (Passeio 1,50m)
 - Piso Tátil
 - Cinturão

Planimetria
Escala 1:750

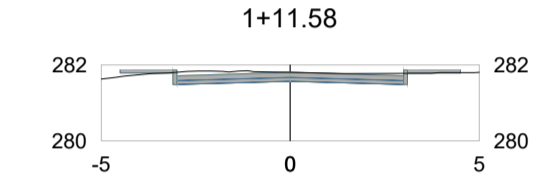
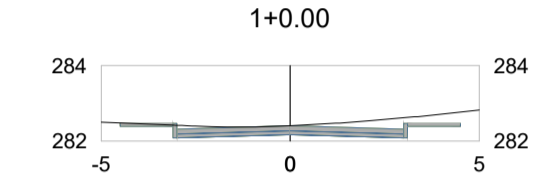
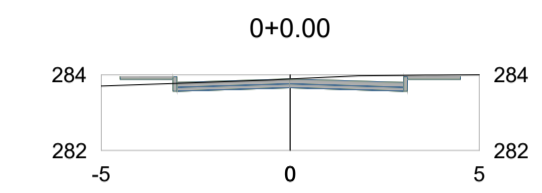
PERFIL RUA JOSÉ M. FIRMINO



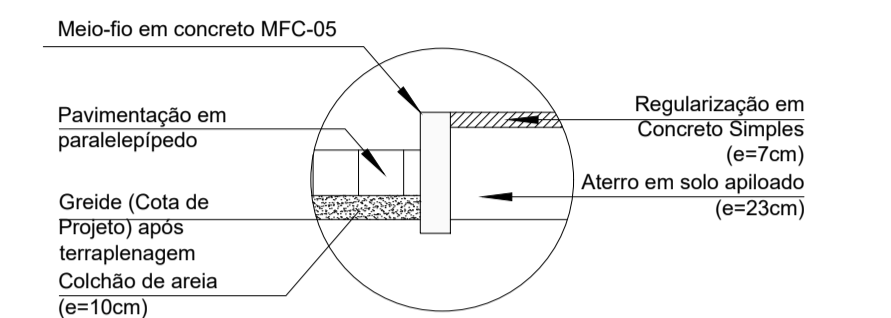
COTAS TERRENO/PROJETO	283,89 283,887	282,41 282,406		
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3
QUILOMETRAGEM				
PLANIMETRIA	TANGENTE L=31,575			

Perfil Longitudinal
Escala Horizontal 1:1000
Escala Vertical 1:100

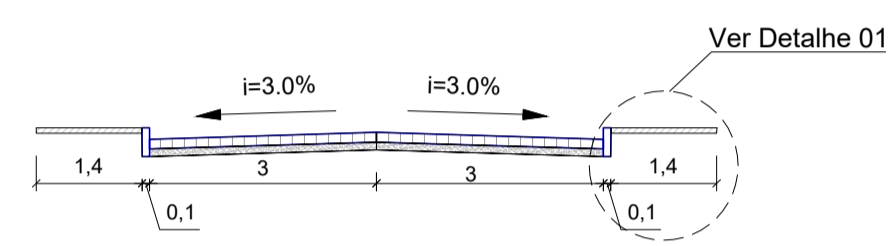
- LEGENDA**
- Greide do Pavimento
 - Terreno Natural



Perfis Transversais
Escala 1:200

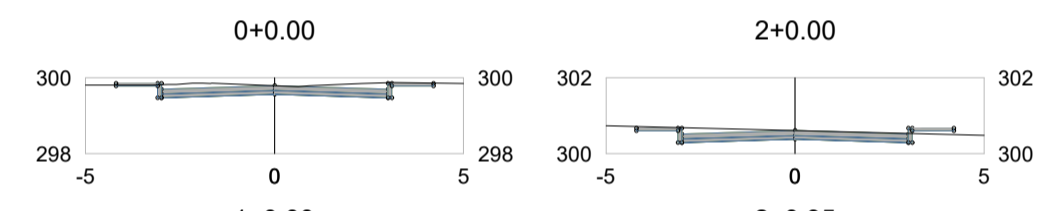


Detalhe 01
Escala 1:25

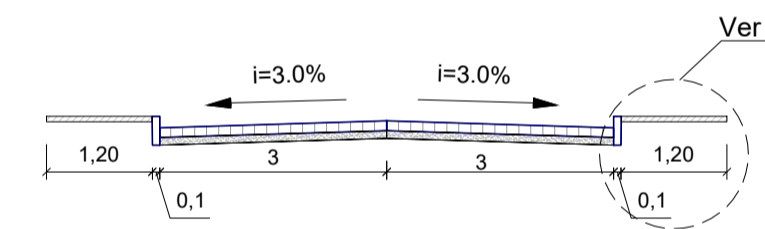


Seção Transversal Tipo
Escala 1:100

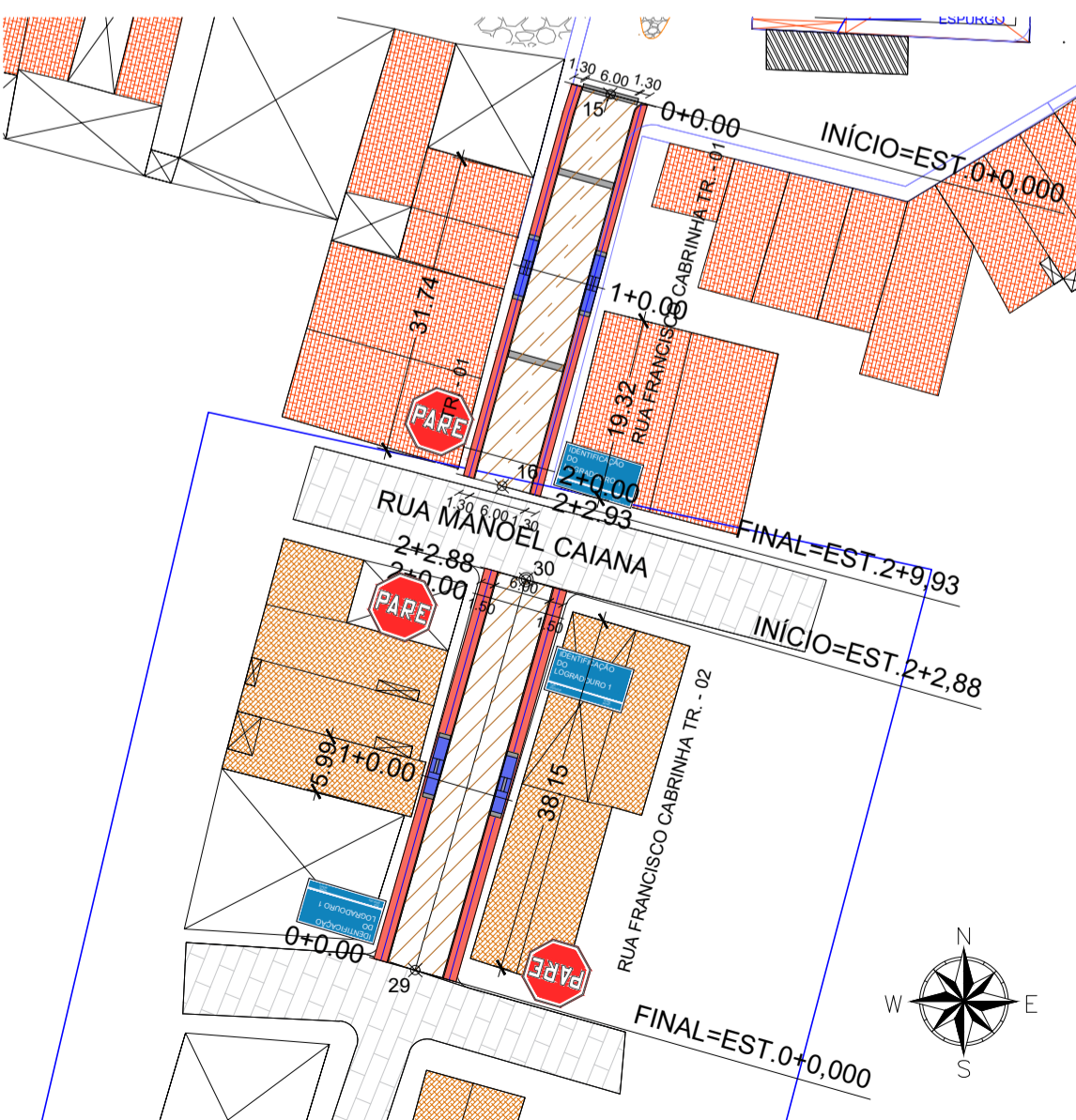
- LEGENDA**
- Trecho a ser Pavimentado
 - Pavimentação Existente
 - Calçada a Construir
 - Rampa (Passeio 1,20m)
 - Piso Tátil
 - Cinturão



Perfis Transversais
Escala 1:200

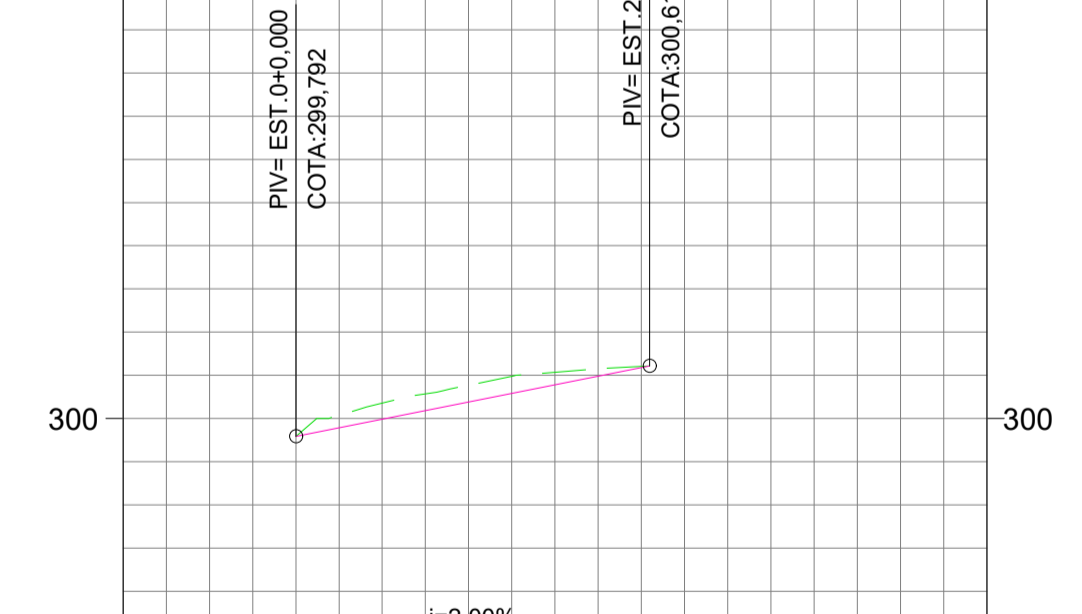


Seção Transversal Tipo
Escala 1:100



Planimetria
Escala 1:750

PERFIL TR - 01

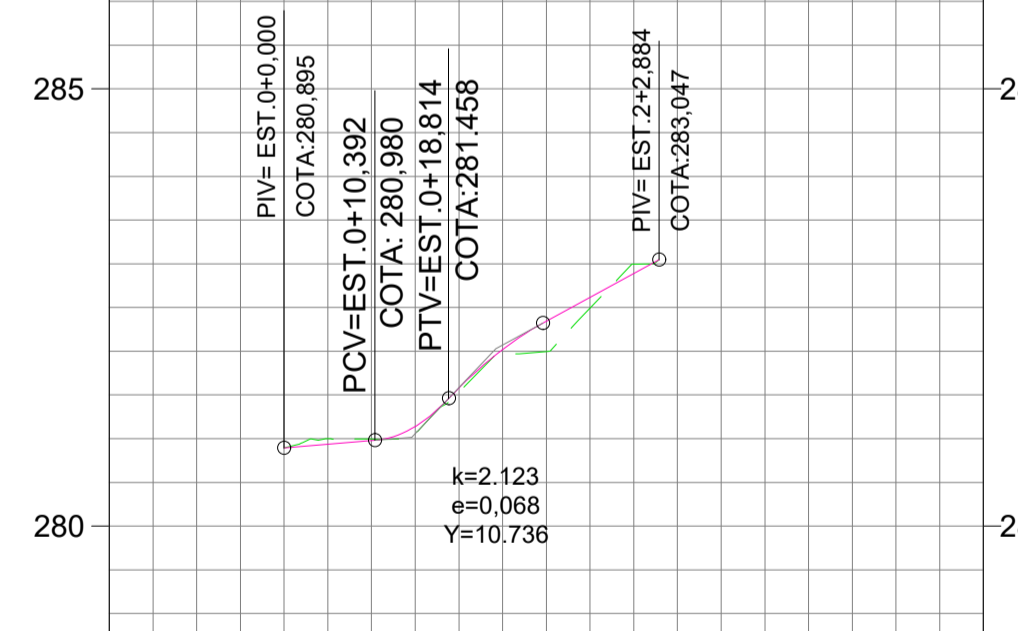


COTAS TERRENO/PROJETO	299,79 299,792	300,39 300,386	300,60 300,605		
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4
QUILOMETRAGEM					
PLANIMETRIA					

Perfil Longitudinal
Escala Horizontal S/E
Escala Vertical S/E

- LEGENDA**
- Greide do Pavimento
 - Terreno Natural

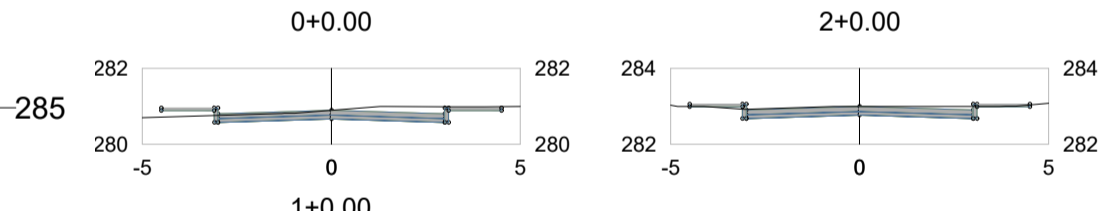
PERFIL TR - 02



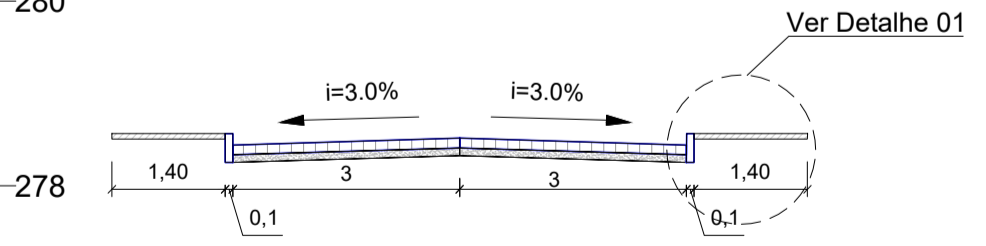
COTAS TERRENO/PROJETO	280,89 280,895	281,53 281,532	282,99 282,994		
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4
QUILOMETRAGEM					
PLANIMETRIA	TANGENTE L=42,884				

Perfil Longitudinal
Escala Horizontal S/E
Escala Vertical S/E

- LEGENDA**
- Greide do Pavimento
 - Terreno Natural



Perfis Transversais
Escala 1:200



Seção Transversal Tipo
Escala 1:100

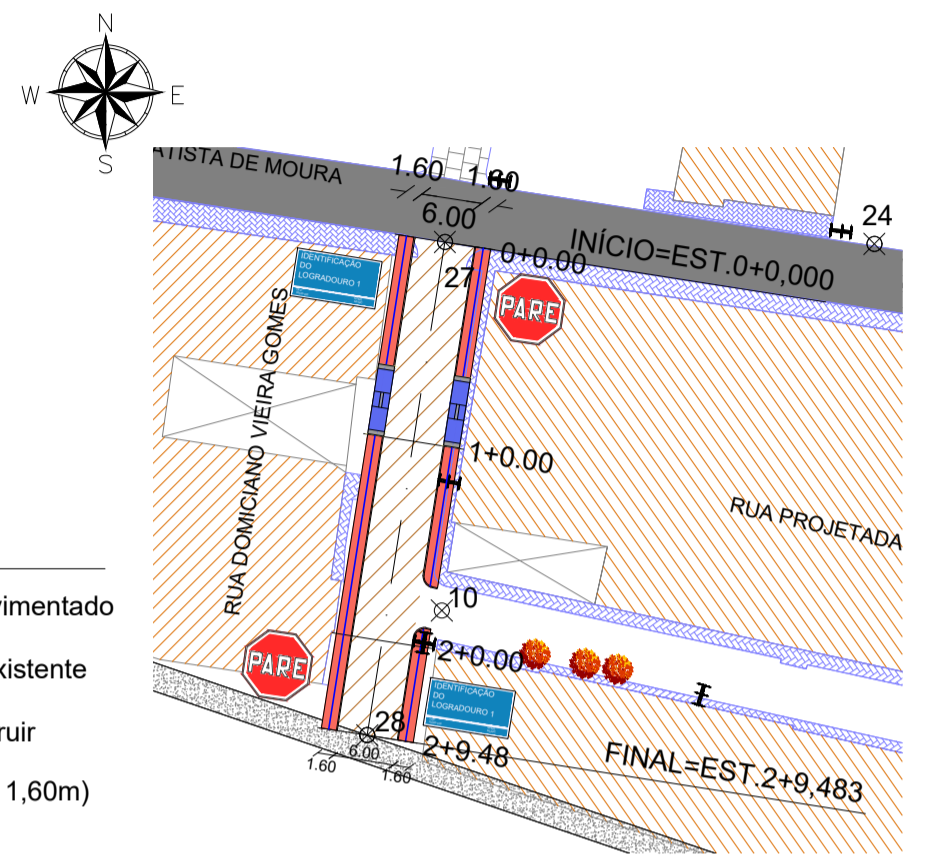
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

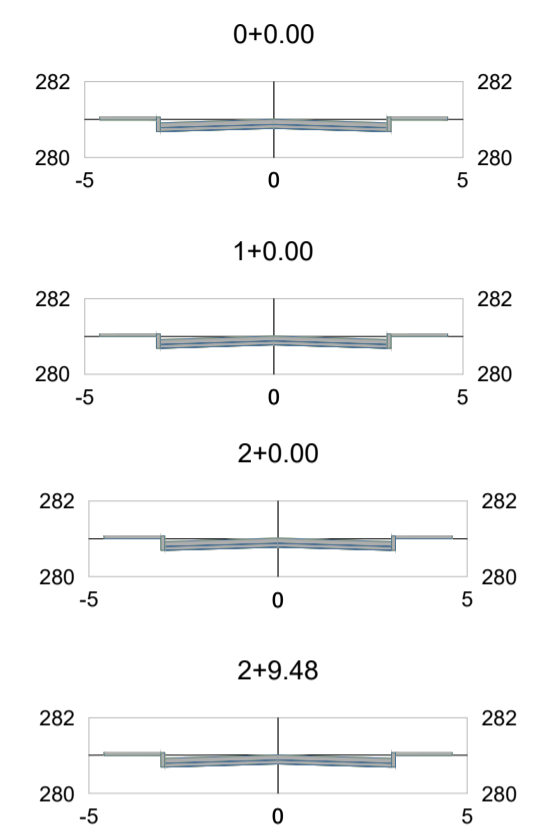
FOLHA	PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM		
06-10	CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	
	CONVENENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA	
	LOCALIDADE:	ITAPORANGA/PB	
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA
CÓPIA	12/2022	LINCOLN CARTAXO	
VISTO			DADOS
ESCALAS	DESENHOS		CONVÊNIO
	RUA JOSÉ M. FIRMINO Planimetria Detalhe 01 Perfil Longitudinal Seção Transversal Tipo Perfis Transversais		1075412-90/2021
Indicado			REVISÃO
			2
			ARQUIVO

Aprovações:



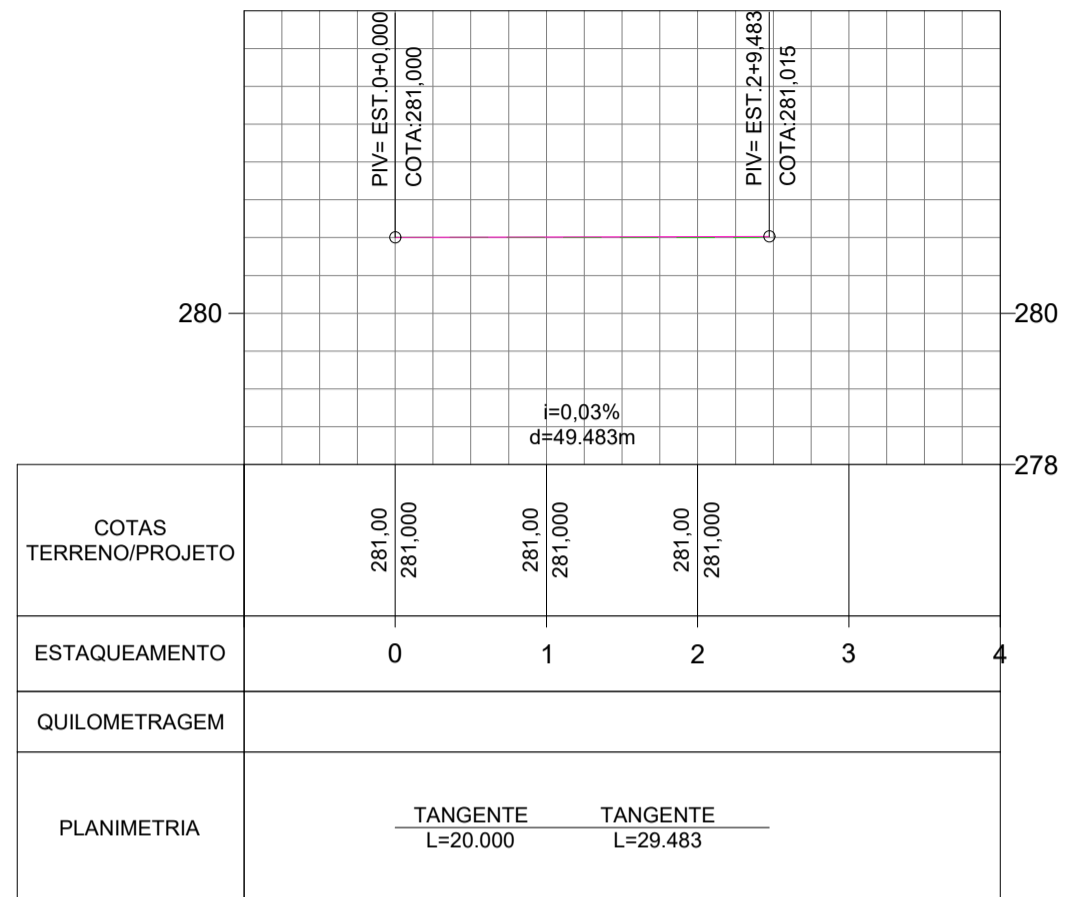
Planimetria
Escala 1:750

- LEGENDA**
- Trecho a ser Pavimentado
 - Pavimentação Existente
 - Calçada a Construir
 - Rampa (Passeio 1,60m)
 - Piso Tátil
 - Cinturão



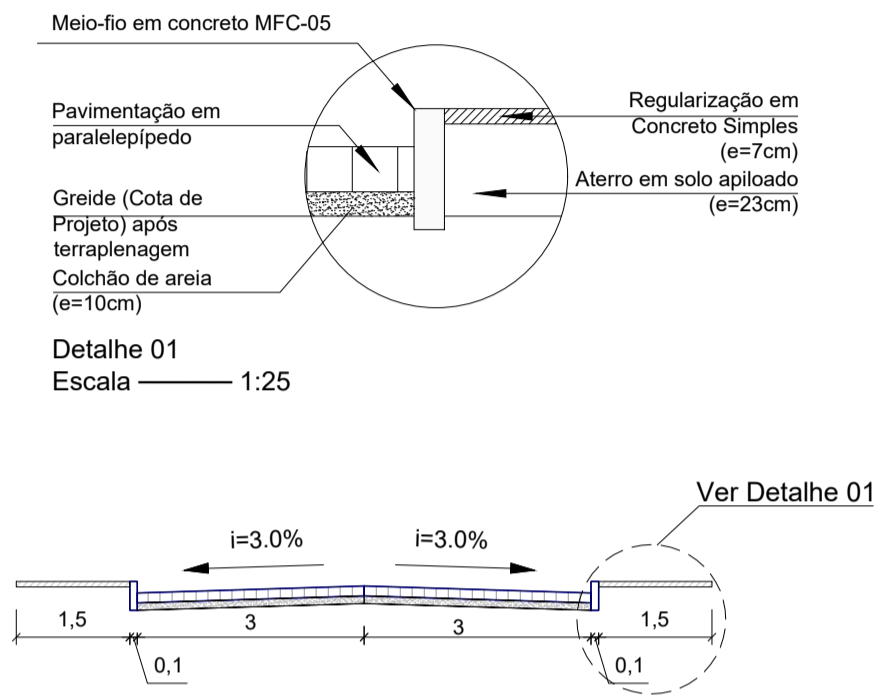
Perfis Transversais
Escala 1:200

PERFIL RUA DOMICIANO VIEIRA GOMES

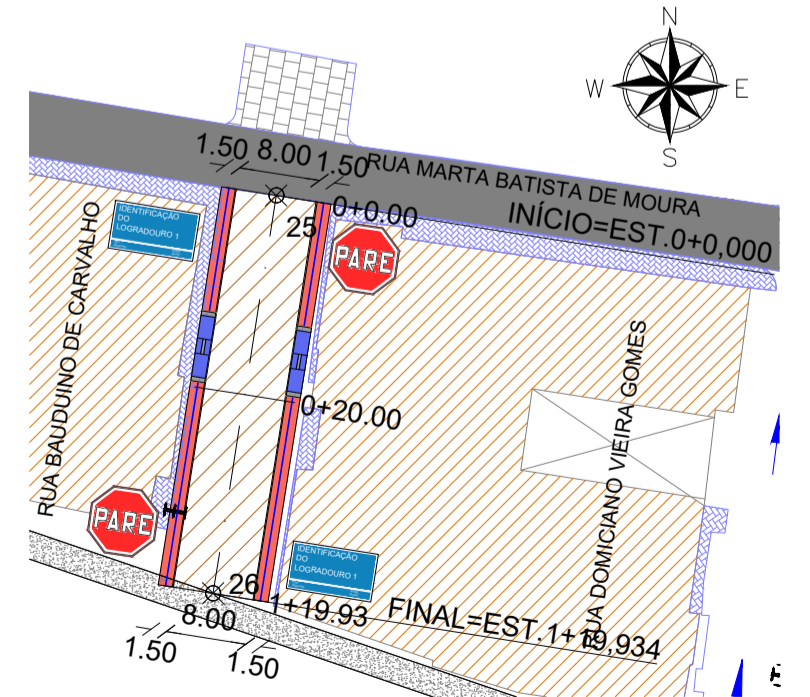


Perfil Longitudinal
Escala Horizontal 1:1000
Escala Vertical 1:100

- LEGENDA**
- Greide do Pavimento
 - Terreno Natural

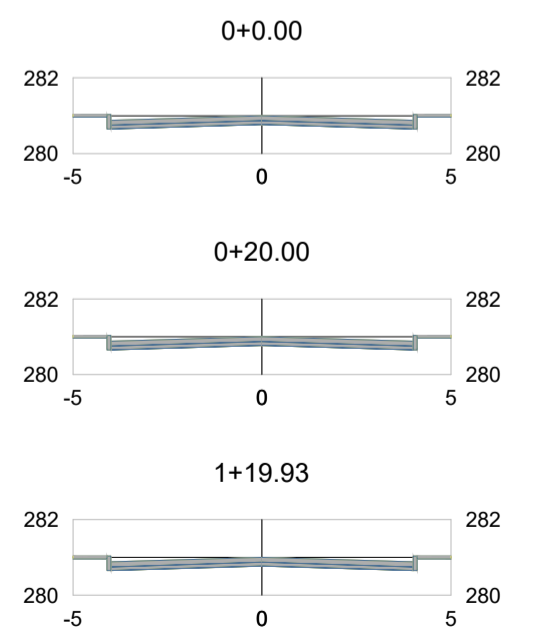


Seção Transversal Tipo
Escala 1:100



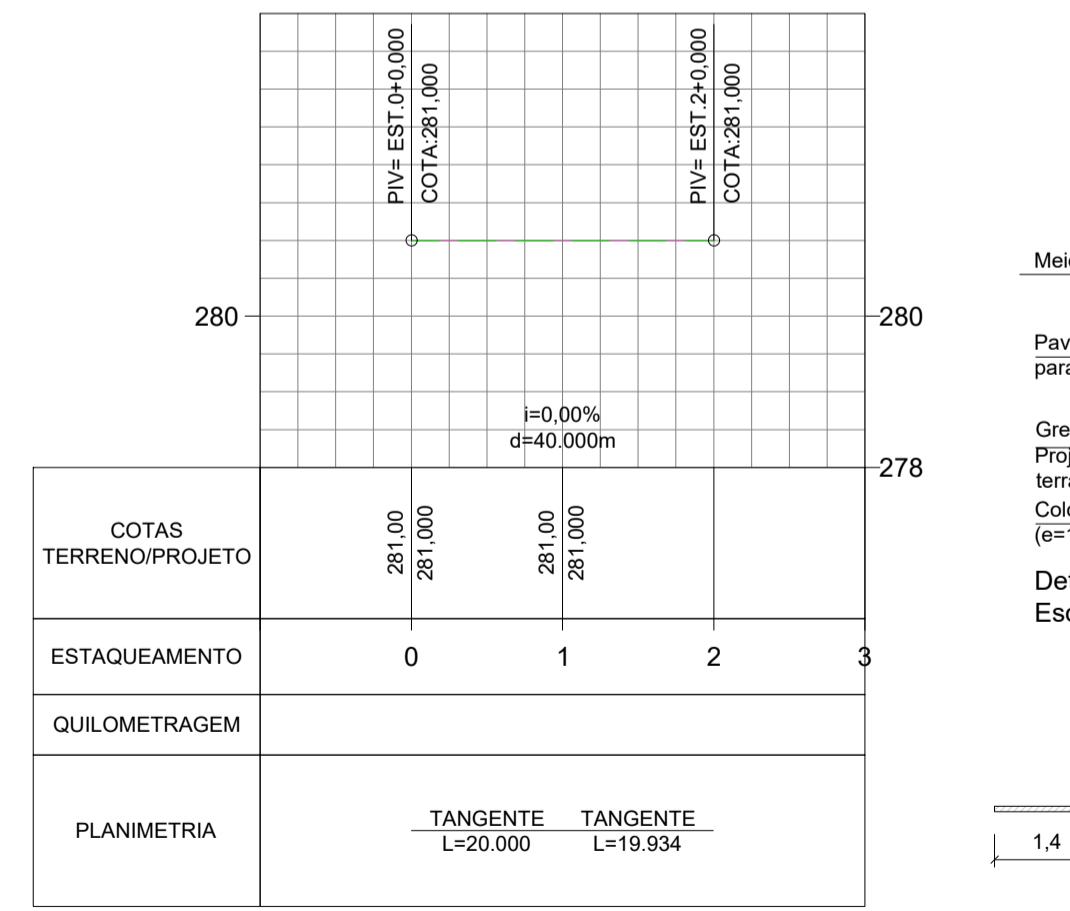
Planimetria
Escala 1:750

- LEGENDA**
- Trecho a ser Pavimentado
 - Pavimentação Existente
 - Calçada a Construir
 - Rampa (Passeio 1,50m)
 - Piso Tátil
 - Cinturão



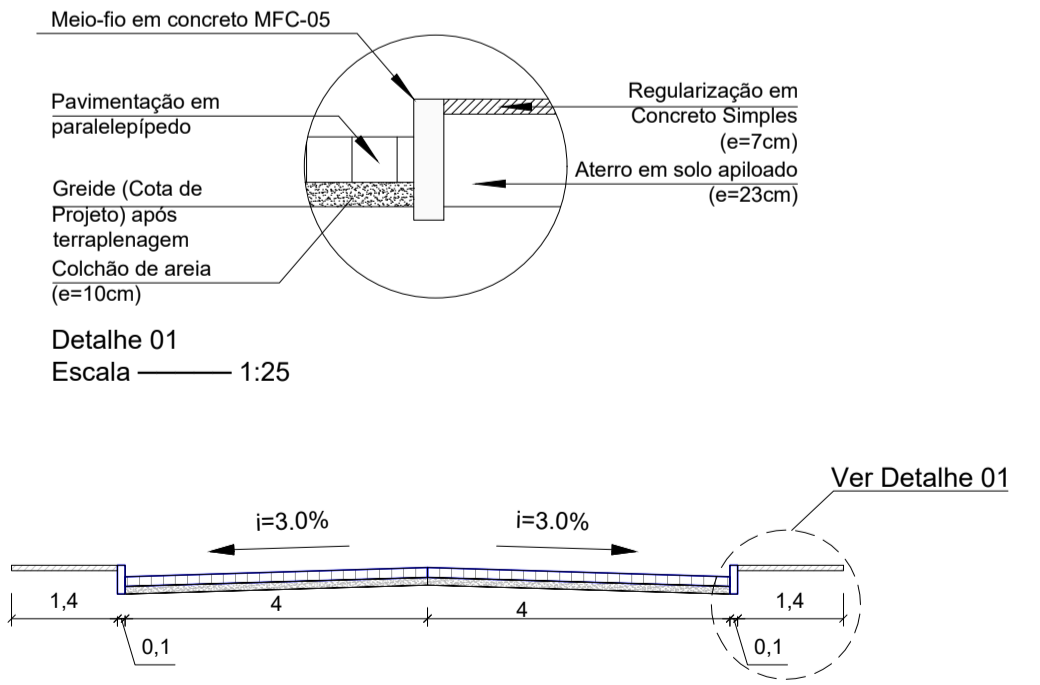
Perfis Transversais
Escala 1:200

PERFIL RUA BAUDUINO DE CARVALHO



Perfil Longitudinal
Escala Horizontal 1:1000
Escala Vertical 1:100

- LEGENDA**
- Greide do Pavimento
 - Terreno Natural



Seção Transversal Tipo
Escala 1:100

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

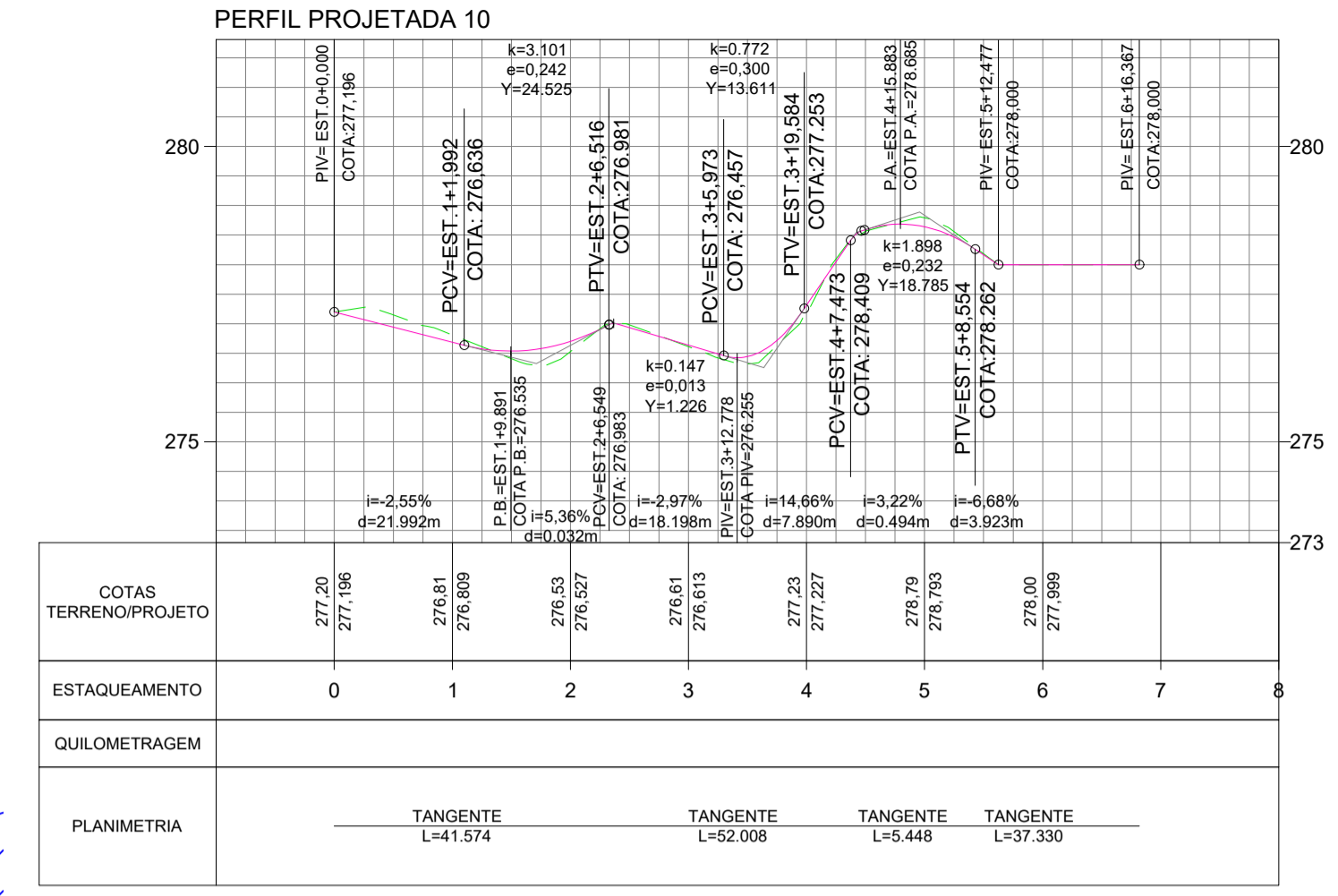
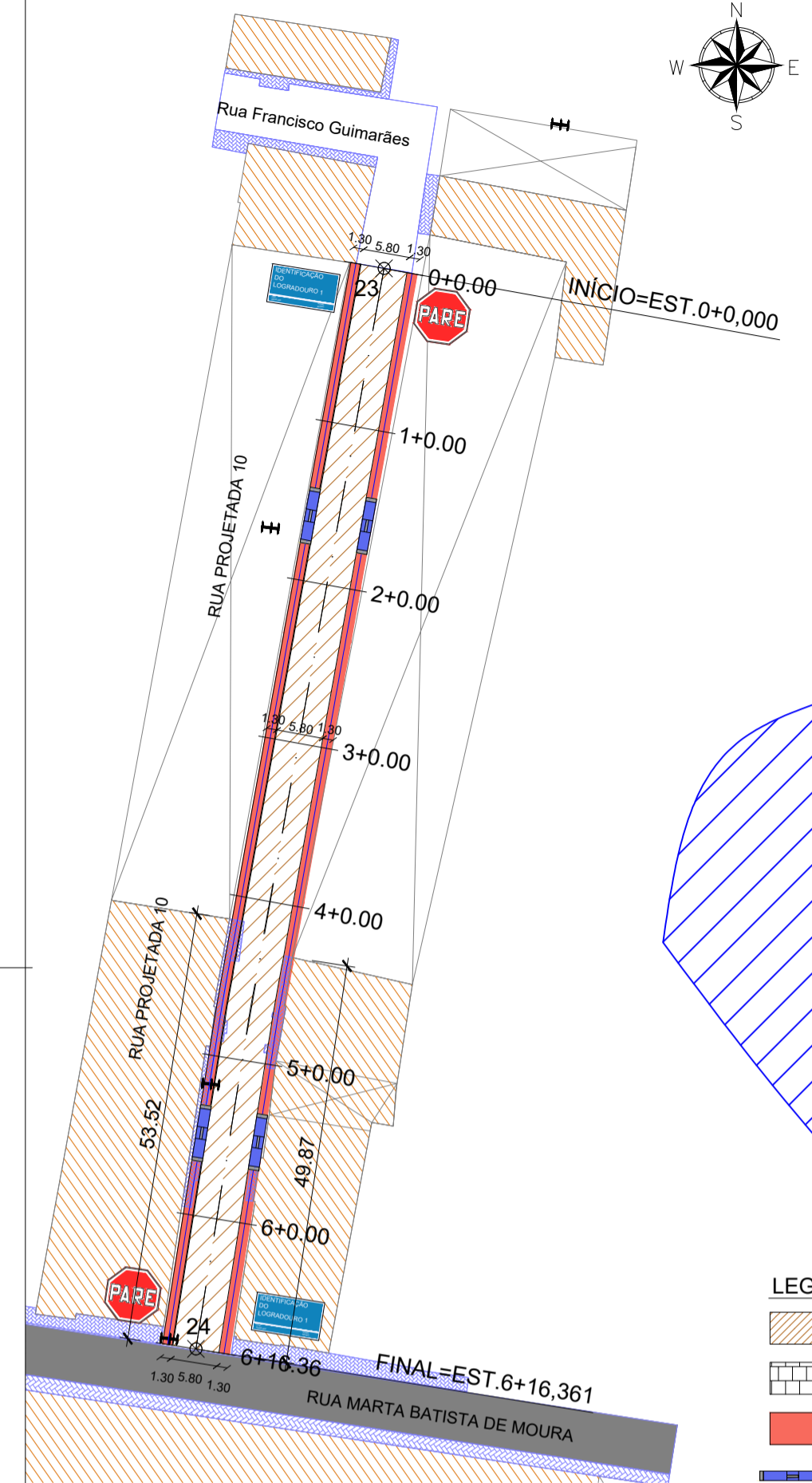
CONSTRUÇÃO:

FOLHA: **08-10**
 PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM
 CONCEDENTE: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA
 LOCALIDADE: ITAPORANGA/PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	12/2022	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	Indicado	DESENHOS	CONVÊNIO
		RUA BAUDUINO DE CARVALHO; DOMICIANO VIEIRA GOMES	1075412-90/2021
		Planimetria Detalhe 01 Perfil Longitudinal Seção Transversal Tipo Perfis Transversais	REVISÃO 0
			ARQUIVO

Aprovações:

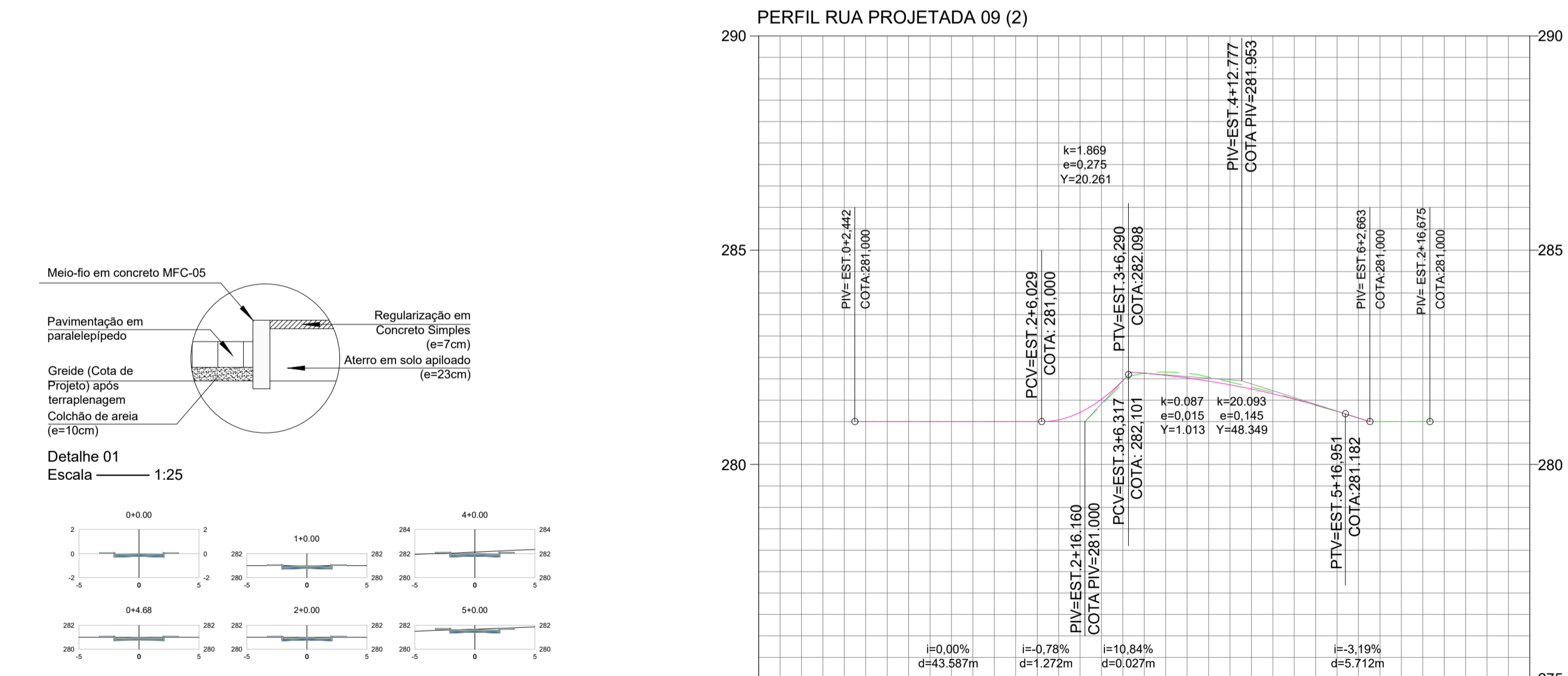
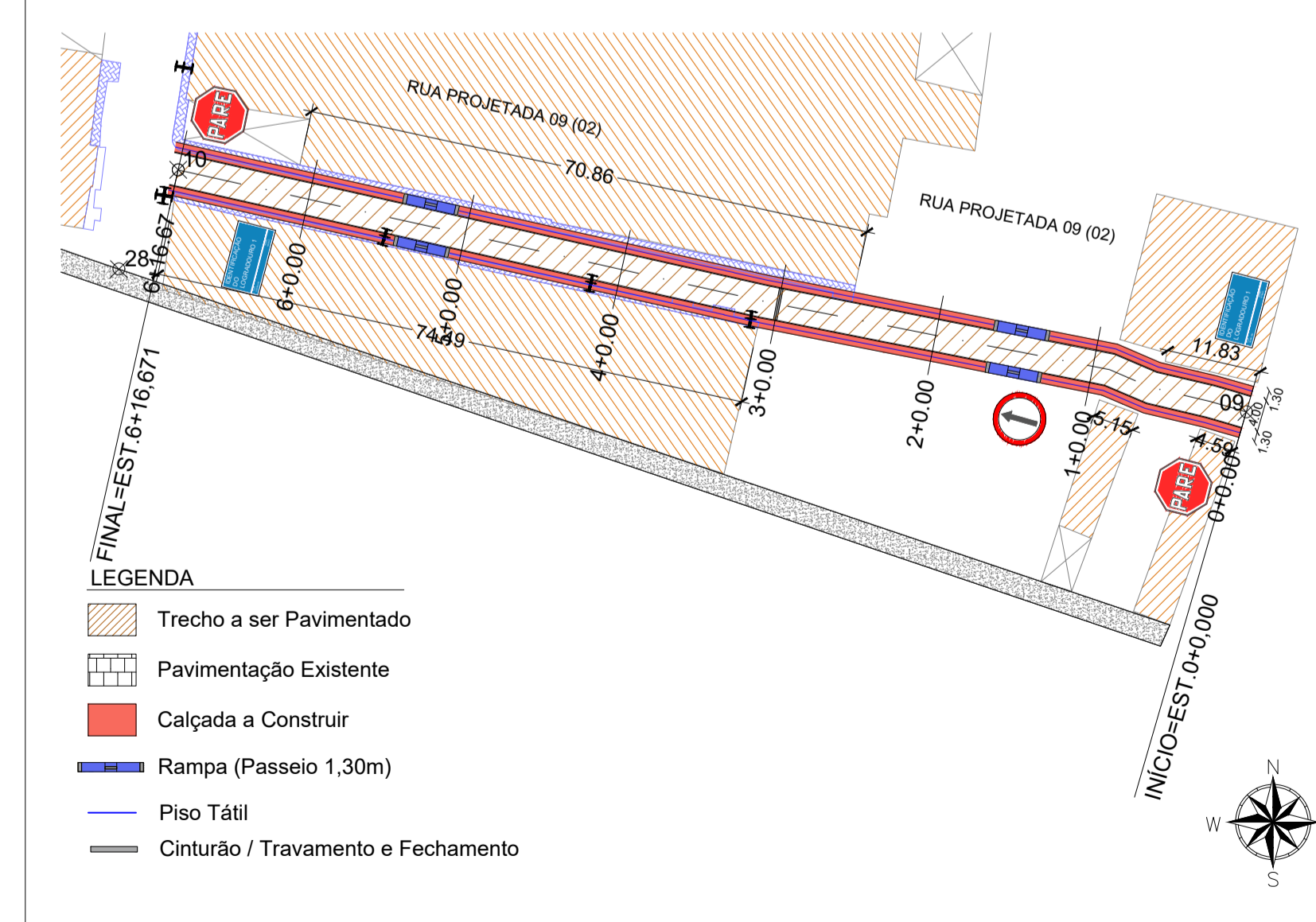


COTAS TERRENO/PROJETO	277.20	277.196	276.81	276.809	276.53	276.527	276.61	276.613	277.23	277.227	276.79	276.793	278.00	277.999
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8					
QUILOMETRAGEM														
PLANIMETRIA	TANGENTE L=41.574		TANGENTE L=52.008		TANGENTE L=5.448		TANGENTE L=37.330							

Perfil Longitudinal Escala Horizontal S/E Vertical S/E

LEGENDA
 Greide do Pavimento
 Terreno Natural

Planimetria Escala 1:750

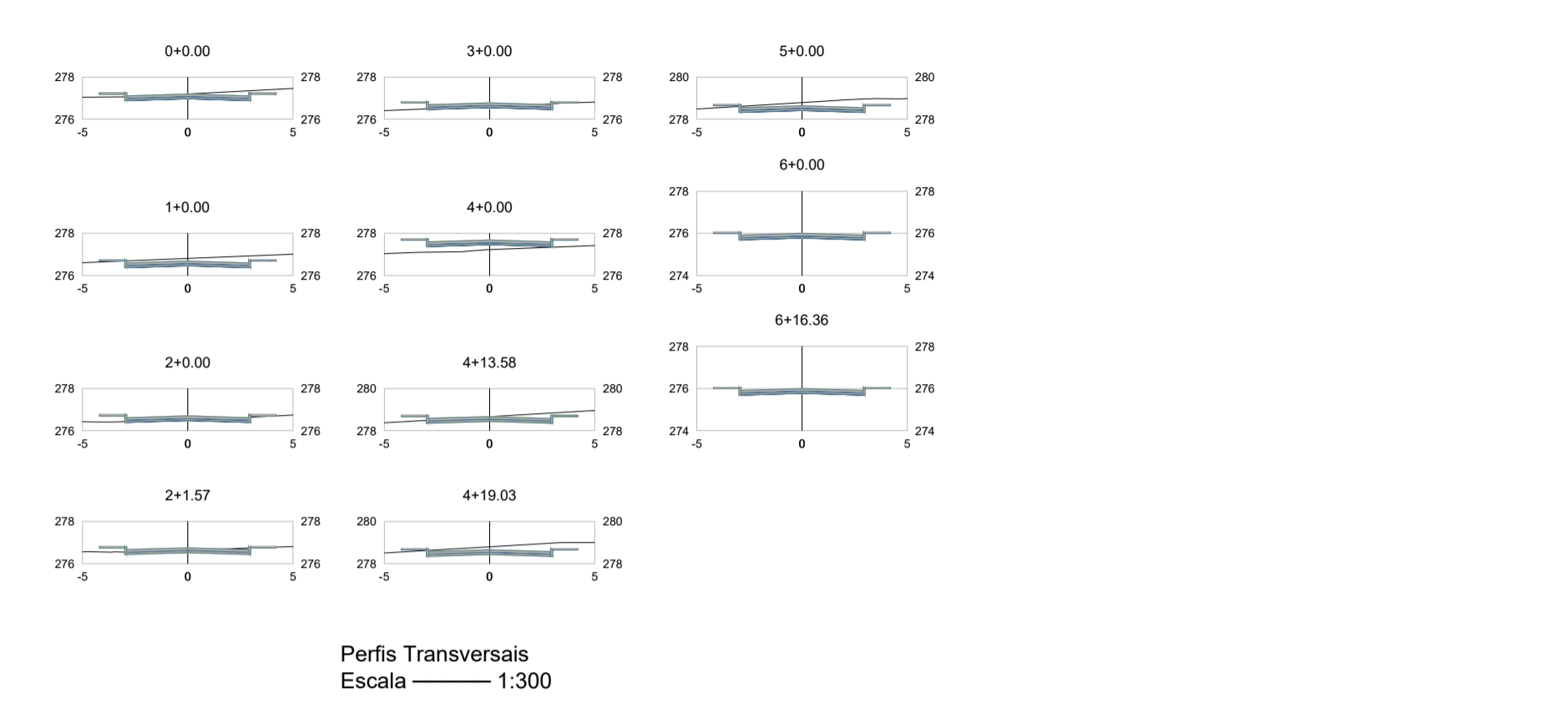
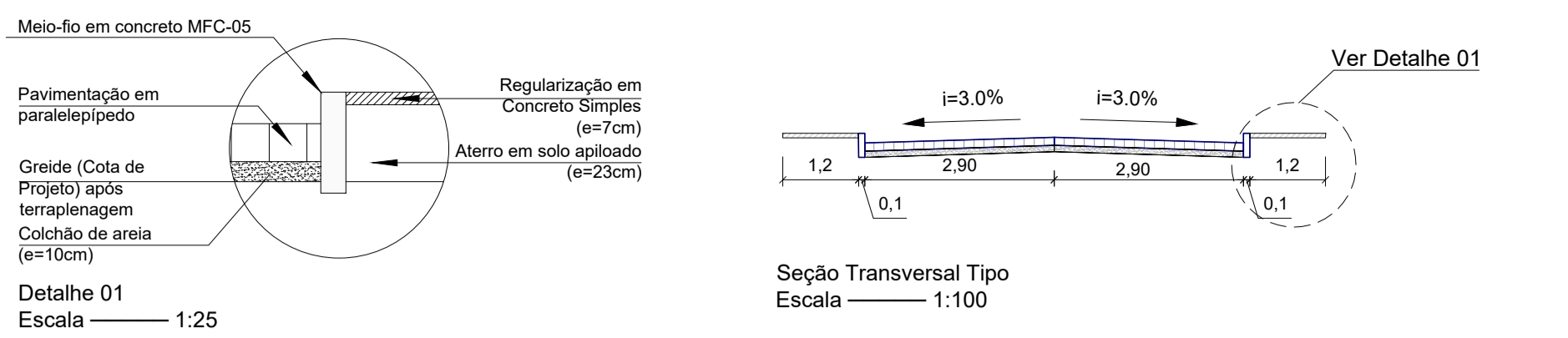


COTAS TERRENO/PROJETO	281.00	281.000	281.00	281.000	281.39	281.391	282.13	282.128	281.68	281.682	281.08	281.082
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8			
QUILOMETRAGEM												
PLANIMETRIA	TANGENTE L=4.683		TANGENTE L=7.495		TANGENTE L=5.708		TANGENTE L=44.024		TANGENTE L=74.761			

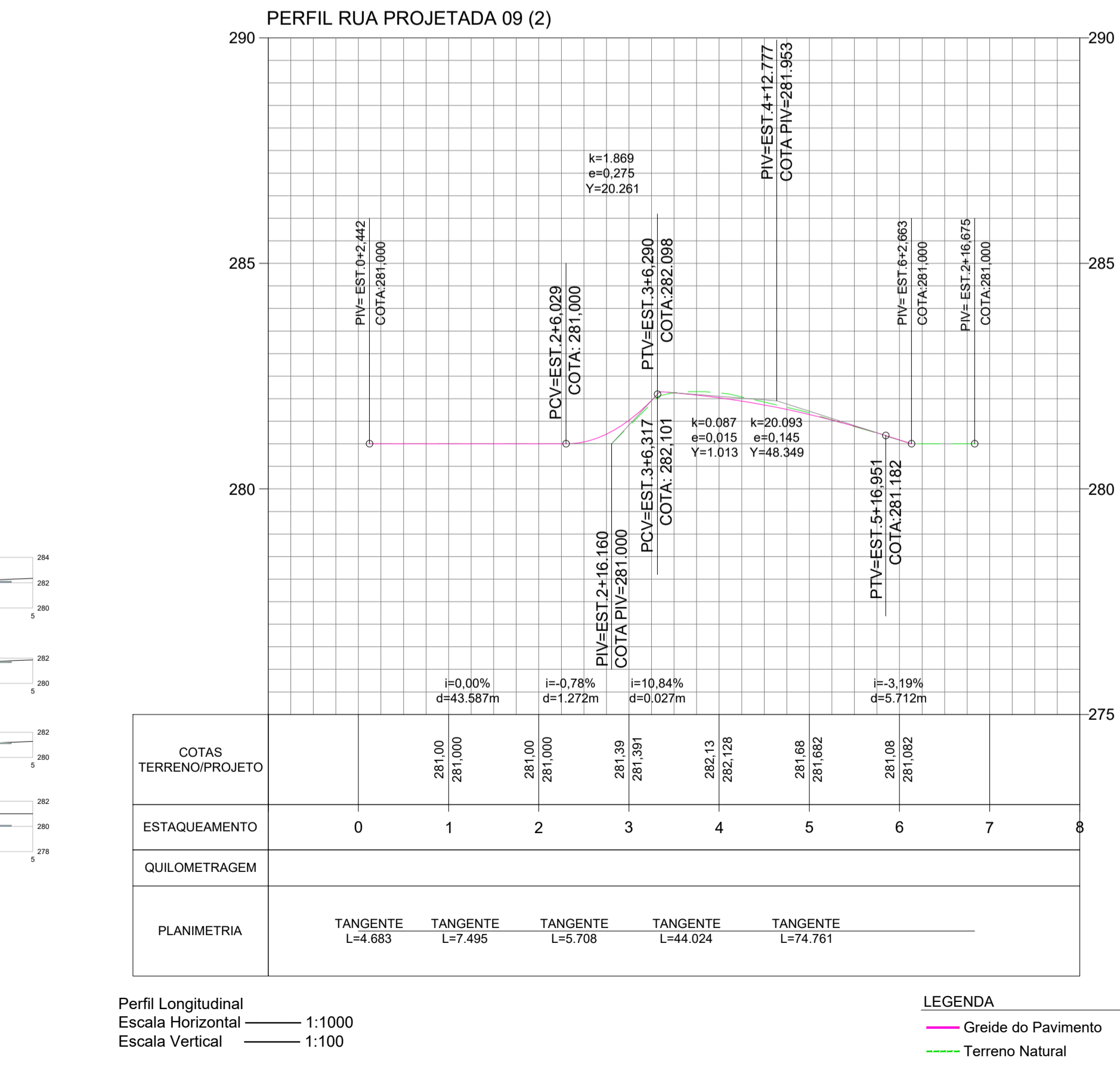
Perfil Longitudinal Escala Horizontal 1:1000 Vertical 1:100

LEGENDA
 Greide do Pavimento
 Terreno Natural

Planimetria Escala 1:750



Perfis Transversais Escala 1:300



Perfis Transversais Escala 1:300

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA: 09-10

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM

CONCEDENTE: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

LOCALIDADE: ITAPORANGA/PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
COPIA	12/2022	LINCOLN CARTAXO		
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
Indicado	RUA JOSÉ M. FIRMINO Planimetria Detalhe 01 Perfil Longitudinal Seção Transversal Tipo Perfis Transversais	1075412-90/2021
		REVISÃO 2
		ARQUIVO

Aprovações:

Operação 1075412-90	SICONV 912727	Tomador MUNICIPIO DE ITAPORANGA - PB		CNPJ 08.940.694/0001-59			
Programa DESENVOLVIMENTO REGIONAL, TERRITORIAL E URBANO			Objetivo APOIO À POLITICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO				
Descrição PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA- PB							
Nome Completo PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAP							
Data Seleção 25/06/2021	Data Assinatura 19/08/2021	Data Vigência 19/08/2024	Data Suspensiva 30/11/2022	Autorização Obra			
Autorização SPA	Data Aceite VRPL	Recebimento PCF	Aprovação PCF	Aprovação SIAFI			
Conta Corrente 3571.006.00647228-4		Conta Poupança		Agência ITAPORANGA, PB			
V. Investimento 961.000,00	V. Repasse 960.019,00	V. Contrapartida 1 981,00		V. Contrapartida 2 0,00			
V. Empenhado 960.019,00	V. Creditado 0,00	V. Solicitado 0,00		V. RP Desbloqueado 0,00			
V. RP Saldo Creditado 0,00	V. CP Desbloqueado 0,00	V. CP Creditado 0,00		V. PTS Repasse 0,00			
V. PTS Contrapartida 0,00	V. PTS Desbloqueado 0,00						
P. Obra 0,00%	P. Obra Exec. 0,00%	Situação Obra NORMAL	P. VI Libe. 0,00%	1ª Vigência	Situação Contrato CONTRATADA COM CLAUSULA SUSPENSIVA	Estágio Contrato CLÁUSULA SUSPENSIVA	P. Obra Libe. 0,00%
ID Externa	Simplificado NÃO	Portaria		Impositivo SIM		Licit.	
SN REPASSE			Gestor MDR			OBTV SIM	
Apelido do Empreendimento							
Observações do Empreendimento							

Créditos Recebidos		
<u>Data</u>	<u>Valor</u>	<u>%</u>
	0,00	0,00
Solicitar:	100,00	

Pedidos de Medição		
<u>Data</u>	<u>Valor</u>	<u>% Pendente</u>
	0,00	0,00
Solicitar:	100,00	

Vistorias Realizadas		
<u>Data</u>	<u>Valor</u>	<u>%</u>
	0,00	0
Atestar:	100,00	

Autorizações de Saque					
<u>Data</u>	<u>Repasse</u>	<u>Contrapartida</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>	<u>PCP</u>
	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Valor a autorizar:		961.000,00	100,00	
	Saldo Medição:		0,00		

Pendências		
Engenharia		
<u>ID</u>	<u>Descrição da Pendência</u>	<u>Inclusão</u>
	Contrato celebrado em 2021, com cláusula suspensiva. A Caixa aguarda a entrega da licença ambiental, documento de titularidade da área de intervenção e projeto de engenharia, com a devida inserção destes documentos na Plataforma Mais Brasil.	09/09/21

LICENCIAMENTO POR ADESÃO E COMPROMISSO - Nº 0569/2023

Processo Nº 2023-001274/TEC/LAC-0114

Data de Validade: 28/03/2024

A **SUDEMA**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei 6.757/99, de 08/07/99, artigo 2º, inciso VI, e de acordo o **SELAP - Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras**, instituído através do Decreto Estadual 21.120 de 20 de junho de 2000 e de conformidade com o que estabelece a deliberação do **COPAM - Conselho de Proteção Ambiental N.º 5.192** de 15 de dezembro de 2021, concede a presente Licença acima discriminada, nas condições especificadas.

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E EMPREENDIMENTO

Empreendedor	Prefeitura Municipal de Itaporanga
Empreendimento	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM
Local da atividade Licenciada:	DIVERSAS RUAS, ZONA URBANA, NO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA/PB
CPF/CNPJ	08.940.694/0001-59
Coordenadas Geográficas	Latitude:7°17'59.60" S Longitude:38°9'20.72" O
Atividade Licenciada:	Pavimentação em Intertravado e Drenagem nas Ruas: Projetada 04; Projetada 06 - Trecho I; Projetada 07; Projetada 01; Projetada 08- II; Projetada 02 - Trecho I; Projetada 02 - Trecho II; Francisco Cabrinha - TR 01; Manoel Caiana; José M. Firmino; Bauduino de Carvalho; Domiciano Vieira Gomes; Projetada 09 (02); Projetada 10; Francisco Cabrinha - TR 02; Nenzinho Barreiro, totalizando 1.307,03 metros de extensão e localizadas no município de ITAPORANGA/PB. CR 1075412-90 SICONV 912727 Ministério do Desenvolvimento Regional Cód. 49.70.670 da NA-101

CONDICIONANTES

1. Esta Licença é válida pelo período de 365 dias, a contar da presente data, conforme processo SUDEMA N.º 2023-001274/TEC/LAC-0114, observando as condições deste documento e seus anexos que, embora não transcritas são partes integrantes do mesmo. Este documento não contém emendas nem rasuras;
2. Este documento diz respeito à análise de viabilidade ambiental de competência da SUDEMA, devendo o empreendedor obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que o mesmo alcance seus efeitos legais;
3. A autenticidade do documento deverá ser feita através do leitor do QR-CODE;
4. Fixar placa (dimensões 80x60 cm) com identificação da atividade licenciada, conforme modelo disponível no Site desta SUDEMA sudema.pb.gov.br;
5. Todas as Licenças relativas aos demais órgãos públicos fiscalizadores, deverão estar vigentes durante o período de validade;
6. A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA fica ciente que as Coordenadas Geográficas da atividade licenciada são: **Projetada 04**, Início:(Lat 7°17'59.60"S, Long 38°9'20.72"O) Fim:(Lat 7°18'0.47"S, Long 38°9'14.95"O); **Projetada 06 - Trecho I**, Início:(Lat 7°18'18.71"S, Long 38°9'36.21"O) Fim:(Lat 7°18'22.55"S, Long 38°9'36.24"O); **Projetada 07**, Início:(Lat 7°18'28.34"S, Long 38°9'33.68"O) Fim:(Lat 7°18'26.84"S, Long 38°9'33.20"O); **Projetada 01**, Início:(Lat 7°17.954`S, Long 38°8.855`O) Fim:(Lat 7°18.011`S, Long 38°8.908`O); **Projetada 08 - II**, Início:(Lat 7°18'28.93"S, Long 38°9'31.99"O) Fim:(Lat 7°18'27.46"S, Long 38°9'31.53"O); **Projetada 02 - Trecho I**, Início:(Lat 7°17'59.70"S, Long 38°9'19.36"O) Fim:(Lat 7°17'58.56"S, Long 38°9'19.16"O); **Projetada 02 - Trecho II**, Início:(Lat 7°18'0.67"S, Long 38°9'19.52"O) Fim:(Lat 7°17'59.89"S, Long 38°9'19.42"O); **Francisco**



- Cabrinha TR - 01**, Início:(Lat 7°18'19.94"S, Long 38°9'30.60"O) Fim:(Lat 7°18'21.15"S, Long 38°9'30.87"O); **Manoel Caiana**, Início:(Lat 7°18'20.24"S, Long 38°9'35.23"O) Fim:(Lat 7°18'20.04"S, Long 38°9'36.08"O); **José M. Firmino**, Início:(Lat 7°18'24.89"S, Long 38°9'30.69"O) Fim:(Lat 7°18'24.63"S, Long 38°9'31.70"O); **Bauduino de Carvalho**, Início:(Lat 7°18'28.93"S, Long 38°9'31.99"O) Fim:(Lat 7°18'27.46"S, Long 38°9'31.53"O); **Domiciano Vieira Gomes**, Início:(Lat 7°18'28.93"S, Long 38°9'31.99"O) Fim:(Lat 7°18'27.46"S, Long 38°9'31.53"O); **Projetada 09 (02)**, Início:(Lat 7°18'35"S, Long 38°8'55"O) Fim:(Lat 7°18'35.79"S, Long 38°8'51.82"O); **Projetada 10**, Início:(Lat 7°18'28.93"S, Long 38°9'31.99"O) Fim:(Lat 7°18'27.46"S, Long 38°9'31.53"O); **Francisco Cabrinha TR - 02**, Início:(Lat 7°18'21.44"S, Long 38°9'30.90"O) Fim:(Lat 7°18'22.70"S, Long 38°9'31.34"O); **Nenzinho Barreiro**, Início:(Lat 7°17'59.59"S, Long 38°8'53.28"O) Fim:(Lat 7°18'2.6"S, Long 38°8'47.13"O);
7. Apresentar nesta SUDEMA, antes do início da obra, Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC;
 8. O órgão licenciador exigirá novas medidas de controle, sempre que julgar necessário;
 9. Observar e respeitar os limites das Áreas de Preservação Permanente, Áreas de Reserva Legal e demais áreas legalmente protegidas;
 10. Esta Licença não permite a retirada de árvores ou supressão da vegetação;
 11. Quando houver necessidade de supressão vegetal, requerer junto ao SINAFLORE a Autorização para Uso Alternativo do Solo e o respectivo Termo de Compromisso emitido pela DIFLOR/SUDEMA;
 12. Acondicionar, coletar e destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na implantação do empreendimento;
 13. Manter sistema de drenagem em perfeito estado de funcionamento, de acordo com as Normas Técnicas e legislações vigentes;
 14. Após término da obra, encaminhar Relatório Fotográfico para esta Autarquia;
 15. Requerer junto a SUDEMA, autorização de qualquer modificação no projeto analisado e aprovado neste órgão ambiental;
 16. Caso seja comprovada, em inspeção, a falta de veracidade das informações prestadas, fica a PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA sujeito à aplicação das penalidades legais, por ser responsável pela ação declaratória.

JOÃO PESSOA(PB), 29/03/2023





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGA

DECLARAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

Eu, **Lincoln Cartaxo de Lira Junior**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, registrado sob o número 160814689-8, portador do RG 3039406 SSP-PB, CPF 068.978.614-05, na qualidade de representante da empresa **LCL SERVIÇOS DE ENGENHARIA EIRELI**, portadora do CNPJ 28.536.867/0001-85 responsável Técnico pelo projeto de Pavimentação e drenagem no município de Itaporanga- PB vinculado ao **contrato de repasse de nº 1075412-90/2021**– Ministério do Desenvolvimento Regional/Planejamento Urbano, número **SICONV 875709**, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 2, de 09 de outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, declaro que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

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

Itaporanga-PB, 31 de Março de 2022.



DIVALDO DANTAS

Prefeito do Município de Itaporanga– PB

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR
Engenheiro Civil –CREA Nº 160814689-8