

SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ESTADO DO PIAUI
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 - Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA
PAVIMENTAÇÃO NA CIDADE DE
TERESINA DE VIAS PÚBLICAS EM
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À
QUENTE (C.B.U.Q.).**

TOTAL 43.286,10 M²

Proposta *SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR*

FEVEREIRO DE 2023.


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil CREA: 1916129285

SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 - Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



1.0 - Apresentação


Yanna Carolina Romão Gomes da Silva
CIVIL / CREA 1916129285



1.0 - APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação de Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.), referente a diversas ruas na zona urbana da cidade de Teresina-PI.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços e obras para as suas propostas, como também a sua execução.

Para a elaboração do Projeto Básico, inicialmente foram realizados estudos preliminares das ruas, os quais foram desenvolvidos observando o traçado existente. A seleção do traçado levou em consideração todos os dados colhidos nestes estudos, além das condicionantes de ordem ambiental.

Todos os preços unitários têm como referência a tabela do Sistema Nacional de Preços e Índices para a Construção Civil (SINAPI) – Outubro/2022, na ausência do item na referida tabela, utilizaremos os preços da tabela SICRO região nordeste – PI – DNIT (construção rodoviária), tendo como base o mês de Outubro/2022, a tabela de preços de aquisição de material betuminoso da ANP – Outubro/2022.

SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 - Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



2.0 – Objetivo do Projeto

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
CPF nº 1916129285



2.0 – OBJETIVO DO PROJETO

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários das ruas projetadas, melhorar as condições de tráfego e a qualidade de vida da população. Com a execução deste projeto facilitará a mobilidade na Zona Urbana da cidade de Teresina-PI, proporcionando condições melhores para o desenvolvimento. A pavimentação de ruas constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do referido projeto irá proporcionar às ruas uma melhor trafegabilidade local, e com as novas vias pavimentadas, os moradores da zona urbana terão uma nova alternativa de percurso para se dirigir para o centro e zona leste, dessa forma, reduzindo, assim o nível de serviço nas vias existentes daquela região, trazendo maior conforto aos usuários.

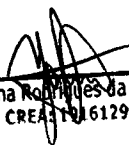
SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO – SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



3.0 – Caracterização do Município


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Emp. Civil / CREA-PA 6129285




3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 - Localização

A cidade de Teresina, capital do Estado do Piauí, está situada na latitude de 5°5'20" ao sul e longitude de 42°48'07" a oeste. Possui uma extensão territorial de 1.672,5 das quais 283,85Km² representam sua área urbana (CEPRO-2002). Com uma população aproximada de 814.230 habitantes (IBGE-2010). Localizada entre os Rios: Parnaíba e Poti, a cidade encontra-se na faixa de transição dos ecossistemas de Cerrado e Mata dos Cocais, apresentando, portanto, um potencial natural muito grande e diversificado. Sua localização (meio-norte brasileiro) promove a confluência entre os Estados das regiões Norte e Nordeste. Conta, dentre outras, com a BR343, que promove a ligação aos Estados vizinhos: Ceará e Maranhão, pela interseção das BR 222 e 153 e com rodovias interestaduais, oriundas das principais capitais do Norte e Nordeste como: Belém, Salvador, São Luís, Fortaleza, etc.

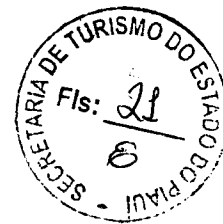
A Figura a seguir apresenta os limites do município de Teresina do Piauí.

Noroeste: <u>União</u>	Norte: <u>José de Freitas</u>	Nordeste: <u>José de Freitas</u>
Oeste: <u>Timon</u>		Leste: <u>Altos</u>
Sudoeste: <u>Tocantins</u>	Sul: <u>Demerval Lobão</u>	Sudeste: <u>Demerval Lobão</u>

Limites do Município de Teresina do Piauí.

3.2 - Aspectos Socioeconômicos:

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br). A população total, segundo o Censo 2010 do IBGE, é de 814.230 habitantes e uma densidade demográfica de 584,94 hab/km², onde 84,7% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 97,8% da população de 6 a 14 anos de idade são alfabetizadas. A sede do município dispõe de abastecimento de água distribuída pela Águas de Teresina - AEGEA, energia elétrica distribuída pela Equatorial Energia. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão, mandioca e milho.

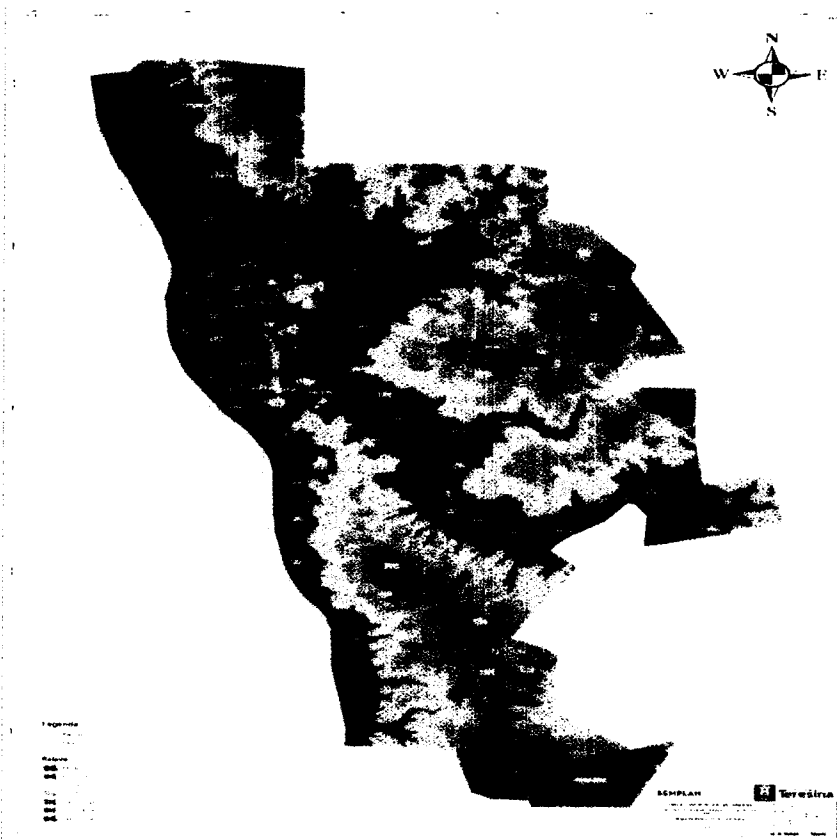


3.3 – Aspectos Fisiocráticos

A cobertura vegetal de Teresina pertence ao bioma Cerrado, sendo formada por campos, florestas secundárias e palmeiras como o babaçu. Os rios Parnaíba e Poti são os dois principais cursos d'água de Teresina, contando com diversos afluentes. O primeiro deles corre a oeste, na divisa com o Maranhão, enquanto o segundo nasce no Ceará, atravessa o Piauí, a partir do leste, e deságua no Parnaíba.

3.4 – Geologia

A capital piauiense está inserida no domínio dos planaltos e chapadas da bacia sedimentar do Parnaíba. Na porção oeste da cidade, na fronteira da qual corre o rio Parnaíba, observa-se a presença das planícies e terraços fluviais. Na medida em que se caminha para leste, o relevo se torna mais acidentado e as elevações aumentam. São comuns formas como morros e mesas, além dos chamados morros testemunho.





3.5 - Recursos Hídricos

3.5.1 - Águas Superficiais

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, a mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando uma área de 330.285 km², o equivalente a 3,9% do território nacional. O rio Parnaíba possui 1.400 quilômetros de extensão e a maioria dos afluentes localizados a jusante de Teresina são perenes e supridos por águas pluviais e subterrâneas. Depois do rio São Francisco, é o mais importante rio do Nordeste.

Dentre as sub-bacias, destacam-se aquelas constituídas pelos rios: Balsas, situado no Maranhão; Potí e Portinho, cujas nascentes localizam-se no Ceará; e Canindé, Piauí, Uruçuí-Preto, Gurguéia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida.

Apesar do Piauí estar inserido no "Polígono das Secas", não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piripiri, onde se desenvolve grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras. Os principais cursos d'água que drenam o município são: o rio Jenipapo o riacho dos Veados.



4.0 MEMORIAL DESCRITIVO

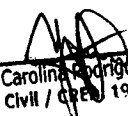
A obra consiste na pavimentação Pavimentação de Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) de ruas na Zona urbana da cidade de Teresina-PI., contemplando as seguintes ruas:

Rua Valdir Wilson de Vasconcelos	390,000	6,10	2.379,00
Rua Leôncio Ferraz	275,000	7,10	1.952,50
Rua Sotero Vaz do Silveira	300,000	9,3	2.790,00
Rua José Marques da Rocha	540,000	3,9	2.106,00
Rua 21 de Abril (trecho 01)	100,000	8,20	820,00
Rua 21 de Abril (trecho 02)	100,000	9,10	910,00
Rua 7 de Setembro	305,000	6,20	1.891,00
Rua Nossa Senhora dos Remédios	112,000	6,20	694,40
Rua Gabriel Ferreira	920,000	6,20	5.704,00
Rua Dinamarca	90,000	6,00	540,00
Rua Santo Guardo	220,000	5,10	1.122,00
Rua Evaristo Veloso	93,000	5,20	483,60
Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)	574,000	6,40	3.673,60
Rua Pedro II	180,000	6,10	1.098,00
Rua Conj Betinho Qu 6	118,000	6,20	731,60
Rua Pio XI	110,000	6,00	660,00
Rua Projetada 06	280	3,30	924,00
Rua Projetada 24	190	5,30	1.007,00
Rua Manoel Carlos de Oliveira	342,000	6,20	2.120,40
Rua Desembargador Pires de Castro	256,000	8,30	2.124,80
Rua Lucrecio Dantas Avelino	1.245,000	6,20	7.719,00
Rua Firmino Pires	296,000	6,20	1.835,20
ÁREA TOTAL (m²):			43.286,10



4.1 - Descrição dos Serviços:

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Além disso, todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Caberá à empreiteira fornecer todas as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eno Civil / CRE 191412928-3

SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR

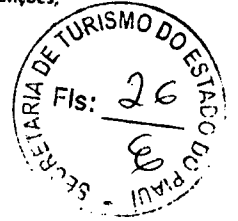


ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 - Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



5.0 – Especificações Técnicas

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
CREA / 16129285



5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução deste projeto, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle, medição e pagamento de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às normas para medição e execução de serviços, complementadas pelas especificações gerais para obras rodoviárias (DNIT) ou, quando necessária, particularização dessas e, finalmente, pelas especificações complementares para aqueles serviços não previstos nos documentos anteriores.

5.2 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- I. - É exigência da Contratante, que todos os materiais a serem empregados na obra, deverão ser novos e de primeira qualidade.
- II. - As normas e especificações obedecerão às regulamentações da ABNT e normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos.
- III. - Toda obra deverá ser acompanhada de detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida.
- IV. - No caso de divergências entre projetos e especificações, serão adotados os seguintes critérios:
 - a) Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto;
 - b) Quando houver omissão no projeto, prevalecerá o disposto nas especificações, ou será feita consulta ao autor do projeto;
 - c) Em caso de discrepância entre o definido no projeto e nas especificações, será consultada a fiscalização.
- V. - Para todos os materiais utilizados, as marcas e modelos deverão ser aprovados pela fiscalização.



VI. - A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que julgar indispensável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.

VII. - No local da obra, deverá haver um responsável local pela mesma e, na sua ausência, um preposto, com plenos poderes para representá-lo na administração da obra e nas relações com a fiscalização.

VIII. - Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários, quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto.

IX. - A Contratada deverá confeccionar as placas exigidas pelos órgãos financiadores e técnicos envolvidos no projeto e execução.

X. - A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização.

5.3 SERVIÇOS PRELIMINARES

5.3.1 – Mobilização e Desmobilização

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

Os serviços gerais de mobilização, no início da obra e durante a execução da mesma, e de desmobilização, quando do término dos trabalhos, compreendem, mas não se limitam às seguintes providências a serem tomadas pela Contratada:

- Mobilização de todo o equipamento, de propriedade da Contratada ou de suas subempreiteiras, até o local da obra e sua posterior retirada, para o local de origem ou outro, acampamentos, vila residencial e/ou acessos e adjacências;
- Movimentação de todo pessoal da Contratada e de suas subempreiteiras até o local da obra, em qualquer tempo, e posterior regresso a seus locais de origem, inclusive transporte diário de empregados até o canteiro de obras e respectivo retorno;

Incluem, outrossim, todos os serviços indiretos de administração e coordenação, necessários à execução da obra, realizados no local da obra ou fora dele, tais como: planejamento, controle, coordenação, serviços de administração, de contabilidade, de almoxarifado, de pessoal, etc

No final da obra, a empreiteira deverá remover todas as instalações do acampamento e canteiro de serviço, equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes: despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção, de propriedade da empreiteira ou sublocada, até o canteiro de obra e sua posterior retirada; e Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à empreiteira ou às suas subempreiteiras, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem.

5.3.2 Placa da obra:

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada, montada sobre moldura de madeira, com pintura a base de poliuretano, resistente às intempéries.

A placa da obra deverá ter dimensões de 2,00 x 3,00 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra.. Terão sustentação em frechais de madeira 7,5 x 7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

5.3.3 – Administração local da obra:

Será exercida por Engenheiro responsável, Encarregado Geral e demais elementos necessário. A contratada deverá comunicar com antecedência à contratante, o nome do engenheiro responsável, com suas prerrogativas profissionais.

A contratante fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposição em executar as ordens da fiscalização.



5.3.4 – Canteiro de obra:

O canteiro de obra deverá ser locado levando-se em consideração as proporções e as características da mesma; as distâncias em relação ao escritório central, aos centros fornecedores de mão-de-obra e de material, as condições de acesso e os meios de comunicação disponíveis. As unidades locadas do canteiro de cada obra deverão ser discriminadas no respectivo orçamento. A escolha do local para locação do canteiro de obras e dos alojamentos deverá ser feita considerando alguns aspectos:

- O local deve ser de fácil, livre de inundações, ventilado e com insolação adequada;

As providências para locação do terreno para o canteiro da obra, inclusive despesas de qualquer natureza que venham a ocorrer, são de responsabilidade exclusiva da contratada.

As divisões do canteiro não devem permitir estrangulamento dos setores administrativo e técnico. As áreas devem ser suficientemente iluminadas, arejadas, com instalações dignas, dentro dos padrões de saúde e higiene.

Não se permitirá perturbação de qualquer ordem às vizinhanças residentes, quer por condutas indevidas de pessoas ou funcionamento irregular de máquinas e equipamentos.

5.3.5 – Raspagem e limpeza de terreno plano:

Deverá ser executado a capina manual da área de intervenção para remoção da pequena vegetação e depois efetuado a varrição para posterior aplicação da emulsão asfáltica

5.2 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

5.2.1 – Pintura de ligação:

Consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de paralelepípedo existente, antes da execução do revestimento betuminoso CBUQ – Faixa “C”, com a finalidade de aumentar a coesão da superfície e promover condições de aderência entre a superfície existente e o revestimento.

A pintura de ligação consistirá, também, na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície revestida com CBUQ Faixa “C”.



Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,00045 t/m² com viscosidade recomendada para o espalhamento da emulsão entre 20 a 100 segundos “Saybolt-Furol” (DNIT-ES 145/14). A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10° C ou em dias de chuva.

O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecidas da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado.

5.2.2 – CBUQ - CONCRETO ASFÁLTICO FAIXA C - (AREIA E BRITA COMERCIAIS):

A localização dos materiais (Areia, Brita, Filler e Pedrisco) e usina de asfalto é mostrada no Mapa dos Materiais.

A Usina de Asfalto para o Projeto está localizada na cidade de Teresina-PI.

A usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador capaz de produzir uma mistura uniforme. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90° a 210 °C (precisão ± 1 °C) deverá ser fixado no dosador de ligante ou na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo a descarga do misturador.

A usina deverá ser equipada, além disto, com pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, com dispositivos para registrar a temperatura dos agregados, com precisão de ± 5 °C.

A usina deverá possuir silos de agregados múltiplos, com pesagem dinâmica (precisão de ± 5%) e assegurar a homogeneidade das granulometrias dos diferentes agregados.

A execução da camada de rolamento será feita em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), Faixa “C”, com traço utilizado conforme composição de referência do

DNIT, deverá possuir a espessura de 4,00cm e 5,00 cm, devendo estar limpa e receber a pintura de ligação antes da aplicação.

A temperatura do cimento asfáltico empregado na mistura deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura- viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 150 segundos, “Saybolt-Furol” (DNIT-ES 031/06), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos. Entretanto, a temperatura do ligante não deve ser inferior a 107 °C e nem exceder a 177 °C. A temperatura de aplicação do alcatrão será aquela na qual a viscosidade “Engler” (ASTMD 1665) situa-se em uma faixa de 25 ± 3 . A mistura, neste caso, não deve deixar a usina com temperatura superior a 106 °C.

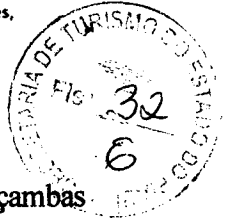
Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10 °C a 15 °C, acima da temperatura do ligante betuminoso.

Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida do CBUQ e submetê-los à apreciação da Fiscalização.

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro- acabadora de asfalto, a qual irá proceder o espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 4,00 cm. Em conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo pneumático auto- propulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, será utilizada um rolo metálico liso.

5.2.3 – Transporte de materiais:

O local de aquisição dos cimentos de asfalto e emulsões será nas refinarias da Petrobrás ou nas capitais das unidades da federação com divulgação de preço na base ANP, para este projeto foi definido a cidade de Fortaleza (CE) por ser a capital com preços na base da ANP de menor distância para o local da obra;



O transporte da mistura deverá ser realizado em caminhões basculantes com caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante betuminoso (óleo diesel, gasolina, etc.) não será permitida;

Os demais materiais (filler e areia) serão transportados em caminhões basculante do local de origem ao local da usina onde será adquirido o CBUQ.

5.2.4 – Transporte da Massa asfáltica (C.B.U.Q):

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, em caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante betuminoso (óleo diesel, gasolina, etc) não serão permitidos.

Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

Transporte – Critérios de Medição e Pagamento

Transporte com caminhões basculante, na obra, com tempo de ciclo (carga, transporte de ida, descarga e volta) e DMT definidos

Medição por volume transportado (m³)

I – Materiais de terraplenagem, valas e cavas

A medição será feita pelo volume extraído, em m³, medido no corte, vala, cava ou empréstimo, considerando-se a distância de transporte entre estes locais e o local de depósito, para efeito de faixa de DMT.

Serão obedecidas as seguintes condições:

- a) Não haverá distinção com relação à classificação os materiais de 1^a, 2^a e 3^a categorias.
- b) O cálculo dos volumes será resultante da aplicação do método da “média das áreas”.

Em situações excepcionais ou quando não houver corte a medir (materiais

previamente armazenados ou adquiridos de terceiros), a medição será feita pelo volume solto (m^3), efetivamente carregado. Este volume será determinado pela média da altura do material em relação ao fundo da caçamba, em pelo menos 3 pontos. Os volumes serão aferidos pela fiscalização para cada viagem, apropriando-se o total das mesmas.

A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

II – Entulhos

A medição será feita pelo volume carregado, em m^3 , medido na caçamba do veículo, considerando-se a distância de transporte entre o local da carga e o local de depósito para efeito de faixa de DMT.

Serão obedecidas as seguintes condições:

a) O volume solto, efetivamente carregado, será determinado pela média da altura do material em relação ao fundo da caçamba, em pelo menos, 3 pontos. Os volumes serão aferidos pela fiscalização para cada viagem apropriando-se o total das mesmas.

b) A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

Medição por peso transportado (ton.)

A medição será feita pelo peso, em toneladas, medido na carroceria do veículo, considerando-se a distância de transporte entre o local da carga e o local de depósito, para efeito de faixa de DMT.

Serão obedecidas as seguintes condições:

a) O peso do material carregado será determinado pela simples pesagem, em balança de reconhecida precisão. O caminhão deverá ser pesado antes e depois da carga, mantidas as mesmas condições do veículo, tal como o volume de combustível no tanque.

b) Caberá à fiscalização aceitar a balança a ser utilizada.

c) Caso não seja possível a pesagem, será procedido o cálculo do peso em função das dimensões e do peso específico do material.

d) A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

5.2.5 Execução da Massa Asfáltica:

O equipamento para a compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem ou rolo vibratório. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 2,5kgf/cm² a 8,4kgf/cm² (35 a 120 psi). O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto está se encontrar em condições de operacionalidade.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura vai sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado.



5.3 – DRENAGEM:

5.3.1 – Sarjeta:

As sarjetas serão executadas em concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais, devendo ter base de 0,30m e espessura de 5,0 cm, com inclinação de 17,5%.

Para o assentamento das sarjetas, o terreno deve estar com sua superfície devidamente regularizada, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer de infiltrações d'água ou umidade excessiva.

Não é permitida a execução dos serviços durante dias de chuva. As sarjetas serão medidas em metros (m) executados.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme os preços unitários contratuais respectivos, nos quais estão inclusos: fornecimento de materiais, carga, descarga, transporte, perdas, mão-de-obra com encargos sociais, BDI, e equipamentos necessários para execução dos serviços, e outros recursos utilizados.

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água e à segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente a serem observados no decorrer da execução das sarjetas:

a) deve ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços;

b) o material descartado deve ser removido para local apropriado, definido pela fiscalização, de forma a preservar as condições ambientais e não ser conduzidos aos cursos d'água;

c) é proibido o lançamento da água de lavagem dos caminhões betoneiras na drenagem superficial e em corpos d'água. A lavagem ó deve ser executada em locais pré-definidos e aprovados pela fiscalização;

d) é obrigatório o uso de EPI, equipamentos de proteção individual, pelos funcionários.



5.4 – SINALIZAÇÃO

5.4.1 – Sinalização horizontal:

A aplicação da sinalização visa a segurança orientando o usuário para uma boa fluência e segurança de trânsito de pedestres.

A pintura consiste na aplicação do material por equipamento adequados de acordo com o alinhamento fornecido pela pré marcação e pelo projeto de sinalização.

Serão aplicadas com tinta retro refletiva a base de resina acrílica, nas seguintes tipologias:

- Eixo na cor branca em via de mão única;
- Eixo na cor amarela em via de mão dupla;
- Bordos na cor branca.

As Faixas tracejadas (seccionada) na pista terão largura de 0,10 m com espaçamentos na proporção de (1:2), traço com pintura na extensão de 2 m e largura 0,10 m alternado de 4m em 4m.

As Sinalizações Horizontais seguem as indicações do Manual de Sinalização de Trânsito - Volume IV – DENATRAN

O material utilizado para os serviços indicados será a tinta a base acrílica, espessura 0,4mm, com durabilidade dois anos.

5.4.2 – Sinalização vertical:

Serão executadas em chapa metálica galvanizada nº 22 nas dimensões com placas 45,0x25,0 cm já pintadas com tinta esmaltada para identificação de cada rua, sendo fixadas nos cruzamentos. As placas de advertência em aço, lado de 0,60 m ficarão fixadas em um suporte de madeira de 8,0 x 8,0 cm. O suporte de madeira terá 2,70 m de altura, sendo 0,50 m engastado no solo com concreto simples no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada).



5.5 – MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

Os serviços acima descritos serão pagos mediante medições mensais, de acordo com critério adotado pelo órgão contratante e os preços serão de acordo com a tabela de preços licitados.

5.6 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

5.6.1 - *Materiais*

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessária, poderá solicitar da executante a informação por escrito dos locais de origem dos materiais.

A executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas visualmente.

A executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seus custos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes de sua proposta.

Após a celebração do contrato, não será levado em conta qualquer reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes de sua proposta.

5.7 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita da executante, apresentada com antecedente suficiente para que a fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados. A empresa executora dos serviços deve apresentar a referida ART de execução da obra para ser anexada ao projeto básico.



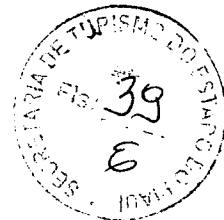
5.8 NORMAS DNIT

- NORMA DNIT 145/2012 - ES - Pavimentação – Pintura de ligação com ligante asfáltico – Especificação de serviço;
- NORMA DNIT 031/2006 – ES - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço;
- NORMA DNIT 100/2018 – ES - Obras complementares – Segurança no tráfego rodoviário - Sinalização horizontal – Especificação de serviço;
- NORMA DNER-EM 276/2000 p.01/07 – Tinta para sinalização horizontal rodoviária à base de resina acrílica emulsionada em água;
- PLACAS DE NOMENCLATURA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS;
- NORMA DNIT 018/2006 - ES - Drenagem - Sarjetas e valetas - Especificação de serviço.

SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO – SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Baixo Cabral
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



6.0 – Memoria de Calculo


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
CREA / CREA 016129284

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

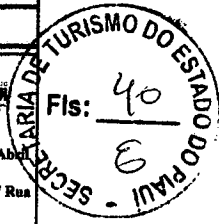
MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI

TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leôncio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires

EXTENSÃO: 7.036,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
-----------------	-------------	------------	----------------	----------------------------------	---------	-------------

SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO PLANO

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	UNIDADE	ÁREA = C x L x Q x 10%
390,000	6,10	1,00	237,90	m²	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,000	7,10	1,00	195,25	m²	Rua Leôncio Ferraz
300,000	9,3	1,00	279,00	m²	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,000	3,9	1,00	210,60	m²	Rua José Marques da Rocha
100,000	8,20	1,00	82,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,000	9,10	1,00	91,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,000	6,20	1,00	189,10	m²	Rua 7 de Setembro
112,000	6,20	1,00	69,44	m²	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,000	6,20	1,00	570,40	m²	Rua Gabriel Ferreira
90,000	6,00	1,00	54,00	m²	Rua Dinamarca
220,000	5,10	1,00	112,20	m²	Rua Santo Guardo
93,000	5,20	1,00	48,36	m²	Rua Evaristo Veloso
574,000	6,40	1,00	367,36	m²	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,000	6,10	1,00	109,80	m²	Rua Pedro II
118,000	6,20	1,00	73,16	m²	Rua Conj Betinho Qu 6
110,000	6,00	1,00	66,00	m²	Rua Pio XI
280	3,30	1,00	92,40	m²	Rua Projetada 06
190	5,30	1,00	100,70	m²	Rua Projetada 24
342,000	6,20	1,00	212,04	m²	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,000	8,30	1,00	212,48	m²	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,000	6,20	1,00	771,90	m²	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,000	6,20	1,00	183,52	m²	Rua Firmino Pires
1.5		Total	4.328,61	m²	ÁREA TOTAL

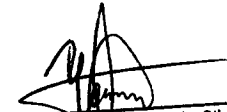
Obs: Estimativa de área conforme levantamento em campo

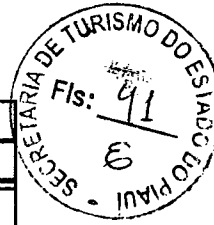
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DM M3XKM T ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

ÁREA	ESPESSURA	KM	M³.KM	M³.KM
4.328,610	0,05	10,00	2.164,31	m³.Km
1,6		Total	2.164,31	m³.km
				TOTAL (M³.KM)

PINTURA DE LIGAÇÃO

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	UNIDADE	ÁREA = C x L x Q
390,000	6,10	1,00	2.379,00	m²	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,000	7,10	1,00	1.952,50	m²	Rua Leôncio Ferraz
300,000	9,3	1,00	2.790,00	m²	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,000	3,9	1,00	2.106,00	m²	Rua José Marques da Rocha
100,000	8,20	1,00	820,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,000	9,10	1,00	910,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,000	6,20	1,00	1.891,00	m²	Rua 7 de Setembro
112,000	6,20	1,00	694,40	m²	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,000	6,20	1,00	5.704,00	m²	Rua Gabriel Ferreira
90,000	6,00	1,00	540,00	m²	Rua Dinamarca
220,000	5,10	1,00	1.122,00	m²	Rua Santo Guardo
93,000	5,20	1,00	483,60	m²	Rua Evaristo Veloso
574,000	6,40	1,00	3.673,60	m²	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,000	6,10	1,00	1.098,00	m²	Rua Pedro II
118,000	6,20	1,00	731,60	m²	Rua Conj Betinho Qu 6


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 1916129285



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI



TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leônicio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires

EXTENSÃO: 7.036,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
110,000	6,00		1,00	660,00	m²	Rua Pio XI
280	3,30		1,00	924,00	m²	Rua Projetada 06
190	5,30		1,00	1.007,00	m²	Rua Projetada 24
342,000	6,20		1,00	2.120,40	m²	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,000	8,30		1,00	2.124,80	m²	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,000	6,20		1,00	7.719,00	m²	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,000	6,20		1,00	1.835,20	m²	Rua Firmino Pires
2.1			Total	43.286,10	m²	ÁREA TOTAL

CONCRETO ASFÁLTICO FAIXA C - (AREIA E BRITA COMERCIAIS) CAPA DE ROLAMENTO COM ESPESSURA DE 5 cm

ÁREA	ESPESSURA	QUANTIDADE	VOLUME = C x L x E	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
2.379,00	0,05	1,00	118,95	m³	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
1.952,50	0,05	1,00	97,63	m³	Rua Leônicio Ferraz
2.790,00	0,05	1,00	139,50	m³	Rua Sotero Vaz do Silveira
2.106,00	0,05	1,00	105,30	m³	Rua José Marques da Rocha
820,00	0,05	1,00	41,00	m³	Rua 21 de Abril (trecho 01)
910,00	0,05	1,00	45,50	m³	Rua 21 de Abril (trecho 02)
1.891,00	0,05	1,00	94,55	m³	Rua 7 de Setembro
694,40	0,05	1,00	34,72	m³	Rua Nossa Senhora dos Remédios
5.704,00	0,05	1,00	285,20	m³	Rua Gabriel Ferreira
540,00	0,05	1,00	27,00	m³	Rua Dinamarca
1.122,00	0,05	1,00	56,10	m³	Rua Santo Guardo
483,60	0,05	1,00	24,18	m³	Rua Evaristo Veloso
3.673,60	0,05	1,00	183,68	m³	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
1.098,00	0,05	1,00	54,90	m³	Rua Pedro II
731,60	0,05	1,00	36,58	m³	Rua Conj Betinho Qu 6
660,00	0,05	1,00	33,00	m³	Rua Pio XI
924,00	0,05	1,00	46,20	m³	Rua Projetada 06
1.007,00	0,05	1,00	50,35	m³	Rua Projetada 24
2.120,40	0,05	1,00	106,02	m³	Rua Manoel Carlos de Oliveira
2.124,80	0,05	1,00	106,24	m³	Rua Desembargador Pires de Castro
7.719,00	0,05	1,00	385,95	m³	Rua Lucrécio Dantas Avelino
1.835,20	0,05	1,00	91,76	m³	Rua Firmino Pires
			2.164,31	m³	VOLUME DE CBUQ
			2,40	t/m³	DENSIDADE
2.2		Total	5.194,34	t	QUANTIDADE TOTAL

AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 COM BDI DE 15%

QUANTIDADE (Q)	TRAÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
5.194,34	0,0632	328,44	t	QUANTIDADE
2.3.1		Total	328,44	QUANTIDADE TOTAL

AQUISIÇÃO DE RR-1C COM BDI DE 15%

ÁREA	CONSUMO	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
43.286,100	0,00045	19,48	t	RR-2C (0,00045 t/m²)
2.3.2		Total	19,48	QUANTIDADE TOTAL

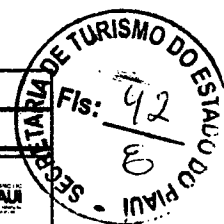
TRANSPORTE - MATERIAL BETUMINOSO

QUANTIDADE (Q)	TRAÇO	DMT (Km)	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
5.194,34	0,48713	10,000	25.303,19	tdkm	AREIA MÉDIA (TERESINA - USINA)
5.194,34	0,09368	49,200	23.941,00	tdkm	BRITA Nº 0 (BRITADOR EM LAGOA DO PIAUÍ - USINA)
5.194,34	0,09368	49,200	23.941,00	tdkm	BRITA Nº 1 (BRITADOR EM LAGOA DO PIAUÍ - USINA)
5.194,34	0,05620	10,000	2.919,22	tdkm	CAL HIDRATADA (TERESINA PIAUÍ - USINA)
5.194,34	0,20609	49,200	52.668,68	tdkm	PEDRISCO (BRITADOR EM LAGOA DO PIAUÍ - USINA)
2.4					


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 1916129285

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS
 MUNICÍPIO: TERESINA - PI
 TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leônio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires
 EXTENSÃO: 7.036,000 m

COMPRIENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
----------------	-------------	------------	----------------	----------------------------------	---------	-------------

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 m³ DE MASSA ASFÁLTICA EM RODOVIA PAVIMENTADA COM DMT = 13,3km (USINA - OBRA)

QUANTIDADE (Q)	DMT (KM)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
5.194,34	13,13	68.201,68	t.km	USINA (TERESINA) - TRECHO
2,45	Total	68.201,68	t.km	TRANSPORTE TOTAL

CÁLCULO DE TRANSPORTE (RR-1C) A FRIO COM DMT = 581,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - OBRA)

ÁREA	CONSUMO	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
43.286,10	0,00045	19,48	t	RR-2C (0,00045 t/m²)
2,46	Total	19,48	t	QUANTIDADE TOTAL

CÁLCULO DE TRANSPORTE DE CAP 50/70 A QUENTE COM DMT = 638,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - USINA)

QUANTIDADE (Q)	TRAÇO	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
5.194,34	0,0632	328,44	t
2,47	Total	328,44	t

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016

EXTENSÃO	Quantidade	Desconto	TOTAL	UNIDADE	COMPRIENTO = (E x Q) - D
390,000	2,00	16,00	764,00	m	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,000	2,00	16,00	534,00	m	Rua Leônio Ferraz
300,000	2,00		600,00	m	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,000	2,00	24,00	1.056,00	m	Rua José Marques da Rocha
100,000	2,00	14,00	186,00	m	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,000	2,00		200,00	m	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,000	2,00	32,00	578,00	m	Rua 7 de Setembro
112,000	2,00		224,00	m	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,000	2,00	48,00	1.792,00	m	Rua Gabriel Ferreira
90,000	2,00	6,50	173,50	m	Rua Dinamarca
220,000	2,00	3,00	437,00	m	Rua Santo Guardo
93,000	2,00	3,50	182,50	m	Rua Evaristo Veloso
574,000	2,00	24,00	1.124,00	m	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,000	2,00	24,00	336,00	m	Rua Pedro II
118,000	2,00		236,00	m	Rua Conj Betinho Qu 6
110,000	2,00		220,00	m	Rua Pio XI
280,000	2,00	24,00	536,00	m	Rua Projetada 06
190,000	2,00	10,00	370,00	m	Rua Projetada 24
342,000	2,00	28,00	656,00	m	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,000	2,00		512,00	m	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,000	2,00	147,00	2.343,00	m	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,000	2,00	36,00	556,00	m	Rua Firmino Pires
3,1	Total		2.042,40	m	(EXTENSÃO TOTAL X 15%)

Obs: Estimativa de metros conforme levantamento em campo, para correção dos trechos danificados.

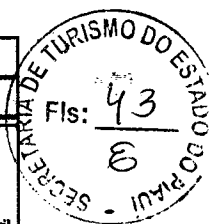
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONFECCIONADA EM CONCRETO M PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

EXTENSÃO	Quantidade	Desconto	TOTAL	UNIDADE	COMPRIENTO = (E x Q) - D
390,000	2,00	16,00	764,00	m	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,000	2,00	16,00	534,00	m	Rua Leônio Ferraz
300,000	2,00		600,00	m	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,000	2,00	24,00	1.056,00	m	Rua José Marques da Rocha
100,000	2,00	14,00	186,00	m	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,000	2,00		200,00	m	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,000	2,00	32,00	578,00	m	Rua 7 de Setembro
112,000	2,00		224,00	m	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,000	2,00	48,00	1.792,00	m	Rua Gabriel Ferreira
90,000	2,00	6,50	173,50	m	Rua Dinamarca
220,000	2,00	3,00	437,00	m	Rua Santo Guardo
93,000	2,00	3,50	182,50	m	Rua Evaristo Veloso

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 1916129285

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI

TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leôncio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires

EXTENSÃO: 7.036,800 m

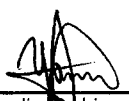
COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
574,000	2,00	24,00		1.124,00	m	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,000	2,00	24,00		336,00	m	Rua Pedro II
118,000	2,00			236,00	m	Rua Conj Betinho Qu 6
110,000	2,00			220,00	m	Rua Pio XI
280,000	2,00	24,00		536,00	m	Rua Projetada 06
190,000	2,00	10,00		370,00	m	Rua Projetada 24
342,000	2,00	28,00		656,00	m	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,000	2,00			512,00	m	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,000	2,00	147,00		2.343,00	m	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,000	2,00	36,00		556,00	m	Rua Firmino Pires
3,2			Total	2.842,40	m	(EXTENSÃO TOTAL X 15%)
						Obs: Estimativa de metros conforme levantamento em campo, para correção dos trechos danificados.

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO 1 + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO


Placa	Área da Placa	Área Total	Quantidade	UNIDADE	OBSERVAÇÕES	
Regulamentação	0,36	1,08	3,00	und	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Leôncio Ferraz	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Sotero Vaz do Silveira	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua José Marques da Rocha	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua 21 de Abril (trecho 01)	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua 21 de Abril (trecho 02)	
Regulamentação	0,36	1,44	4,00	und	Rua 7 de Setembro	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua Nossa Senhora dos Remédios	
Regulamentação	0,36	1,44	4,00	und	Rua Gabriel Ferreira	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Dinamarca	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Santo Guardo	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Evaristo Veloso	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Pedro II	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua Conj Betinho Qu 6	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Pio XI	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua Projetada 06	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua Projetada 24	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Manoel Carlos de Oliveira	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Desembargador Pires de Castro	
Regulamentação	0,36	2,88	8,00	und	Rua Lucrécio Dantas Avelino	
Regulamentação	0,36	2,16	6,00	und	Rua Firmino Pires	
4,1			Total	53,00	und	QUANTIDADE TOTAL

PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESURA DE 0,5 MM

COMPRIMENTO	Comp. FAIXA	LARGURA	ESPAÇAMENTO	ÁREA	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
390,00	2,00	0,10	4,00	94,71	m²	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,00	2,00	0,10	4,00	66,79	m²	Rua Leôncio Ferraz
300,00	2,00	0,10	4,00	72,86	m²	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,00	2,00	0,10	4,00	131,14	m²	Rua José Marques da Rocha
100,00	2,00	0,10	4,00	24,29	m²	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,00	2,00	0,10	4,00	24,29	m²	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,00	2,00	0,10	4,00	74,07	m²	Rua 7 de Setembro
112,00	2,00	0,10	4,00	27,20	m²	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,00	2,00	0,10	4,00	223,43	m²	Rua Gabriel Ferreira
90,00	2,00	0,10	4,00	21,86	m²	Rua Dinamarca
220,00	2,00	0,10	4,00	53,43	m²	Rua Santo Guardo
93,00	2,00	0,10	4,00	22,59	m²	Rua Evaristo Veloso
574,00	2,00	0,10	4,00	139,40	m²	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,00	2,00	0,10	4,00	43,71	m²	Rua Pedro II
118,00	2,00	0,10	4,00	28,66	m²	Rua Conj Betinho Qu 6
110,00	2,00	0,10	4,00	26,71	m²	Rua Pio XI
280,00	2,00	0,10	4,00	68,00	m²	Rua Projetada 06


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 1916129285

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q						
MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
LOCALIZAÇÃO:	TERESINA - VIAS PÚBLICAS					
MUNICÍPIO:	TERESINA - PI					
TRECHO:	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leôncio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires					
EXTENSÃO:	7.036,000 m					
COMPRIIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
190,00	2,00	0,10	4,00	46,14	m²	Rua Projetada 24
342,00	2,00	0,10	4,00	83,06	m²	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,00	2,00	0,10	4,00	62,17	m²	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,00	2,00	0,10	4,00	302,36	m²	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,00	2,00	0,10	4,00	71,89	m²	Rua Firmino Pires
4.2			Total	1.786,76	m²	QUANTIDADE TOTAL
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM						
Placa	Quantidade					
NOME DE RUA	6,00			6,00	und	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Leôncio Ferraz
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Sotero Vaz do Silveira
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua José Marques da Rocha
NOME DE RUA	2,00			2,00	und	Rua 21 de Abril (trecho 01)
NOME DE RUA	2,00			2,00	und	Rua 21 de Abril (trecho 02)
NOME DE RUA	8,00			8,00	und	Rua 7 de Setembro
NOME DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Nossa Senhora dos Remédios
NOME DE RUA	8,00			8,00	und	Rua Gabriel Ferreira
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Dinamarca
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Santo Guardo
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Evaristo Veloso
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Pedro II
NOME DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Conj Betinho Qu 6
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Pio XI
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Projetada 06
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Projetada 24
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Manoel Carlos de Oliveira
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Desembargador Pires de Castro
NOME DE RUA	16,00			16,00	und	Rua Lucrécio Dantas Avelino
NOME DE RUA	6,00			6,00	und	Rua Firmino Pires
4.3			Total	164,00	und	QUANTIDADE TOTAL
SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO						
SUPORTE	Quantidade					
	53,00			53,00	und	QUANTIDADE
4.4			Total	53,00	und	QUANTIDADE TOTAL


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA 1916129285

SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR

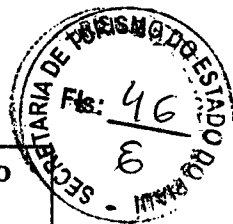


ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 - Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



7.0 – Planilha Orçamentária Desonerado

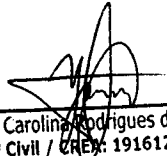

Yanna Carolina de Azevedo da Silva
OAB Civil / CRM 1916129285



PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM TERESINA DE VIAS PÚBLICAS EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (C.B.U.Q.).
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q
LOCAL: TERESINA-PI
EXTENSÃO: 7.036,00 m



PLANILHA RESUMO		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (RS)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM TERESINA DE VIAS PÚBLICAS EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (C.B.U.Q.).	4.006.694,67
TOTAL (RS)		4.006.694,67


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREX: 1916129285



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

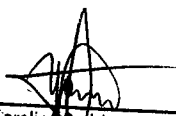
LOCAL: TERESINA-PI

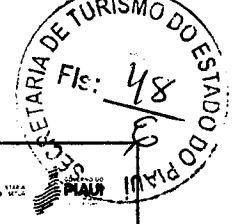
EXTENSÃO: 7.036,00 m



QUADRO RESUMO SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL	TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,78%	151.278,40
2.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	89,13%	3.571.354,61
3.0	DRENAGEM	4,39%	175.768,94
4.0	SINALIZAÇÃO	2,70%	108.292,72
TOTAL (R\$)			4.006.694,67


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engº Civil / CREA: 1916129285



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 7.836,00 m

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Fonte: SINAPI: OUTUBRO/2022 - NOVO SICRO DNIT: OUTUBRO/2022 - ANP: OUTUBRO /2022 - COM DESONERAÇÃO							BDI:	22,00%
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO	PREÇO	PREÇO	COMPOSIÇÃO	
				UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI 22,00 %	TOTAL		
				(R\$)	(R\$)	(R\$)		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					151.278,40		
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	und	1,00	11.521,38	14.056,08	14.056,08	C01	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	72.729,47	88.729,95	88.729,95	C02	
1.3	PLACA DA OBRA	und	1,00	441,51	538,64	538,64	C06	
1.4	CANTEIRO DE OBRA	mês	4,00	4.956,90	6.047,41	24.189,66	C07	
1.5	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO PLANO	m²	4.328,61	3,45	4,20	18.180,16	SICRO-1600412	
1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DM M3XKM T ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	m³.km	2.164,31	2,12	2,58	5.583,91	SINPI-95876	
2.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					3.571.354,61		
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	43.286,10	0,28	0,34	14.717,27	SICRO-4011353	
2.2	CONCRETO ASFÁLTICO FAIXA C - (AREIA E BRITA COMERCIAIS) CAPA DE ROLAMENTO COM ESPESURA DE 5 cm	t	5.194,34	202,81	247,42	1.285.183,60	SICRO-4011463	
2.3	AQUISIÇÃO - MATERIAL BETUMINOSO					0,00	0,00	
2.3.1	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 COM BDI DE 15%	t	328,44	4.823,32	5.546,81	1.821.794,27	ANP - C04	
2.3.2	AQUISIÇÃO DE RR-1C COM BDI DE 15%	t	19,48	3.494,50	4.018,67	78.283,69	ANP - C04	
2.4	TRANSPORTE - MATERIAL BETUMINOSO					0,00	0,00	
2.4.1	TRANSPORTE DE AREIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³ EM RODOVIA PAVIMENTADA DMT= 10,00 km (TERESINA - USINA)	t.km	25.303,19	0,79	0,96	24.291,06	SICRO - 5914389	
2.4.2	TRANSPORTE DE BRITA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³ EM RODOVIA PAVIMENTADA DMT= 49,20 km (LAGOA DO PIAUI - USINA)	t.km	47.882,00	0,79	0,96	45.966,72	SICRO - 5914389	
2.4.3	TRANSPORTE DECAL DE HIDRATADA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³ EM RODOVIA PAVIMENTADA DMT= 20 km (TERESINA - USINA)	t.km	2.919,22	0,79	0,96	2.802,45	SICRO - 5914389	
2.4.4	TRANSPORTE DE PEDRISCO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³ EM RODOVIA PAVIMENTADA DMT= 49,20 km (LAGOA DO PIAUI - USINA)	t.km	52.668,68	0,79	0,96	50.561,93	SICRO - 5914389	
2.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 m³ DE MASSA ASFALTICA EM RODOVIA PAVIMENTADA COM DMT = 13,3km (USINA - OBRA)	t.km	68.201,68	0,79	0,96	65.473,61	SICRO - 5914389	
2.4.6	CÁLCULO DE TRANSPORTE (RR-1C) A FRIJO COM DMT =581,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - OBRA)	t	19,48	422,50	485,87	9.464,74	C05	
2.4.7	CÁLCULO DE TRANSPORTE DE CAP 50/70 A QUENTE COM DMT = 638,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - USINA)	t	328,44	457,54	526,17	172.815,27	C06	
3.0	DRENAGEM					175.768,94		
3.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016	m	2.042,40	28,76	35,08	71.647,39	C08-ADAPTADA	
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONFECCIONADA EM CONCRETO M PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	2.042,40	41,79	50,98	104.121,55	SINAPI - 94273	
4.0	SINALIZAÇÃO					108.292,72		
4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	53,00	223,54	272,71	14.453,63	SICRO-5213464	
4.2	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESURA DE 0,5 MM	m²	1.708,76	18,92	23,08	39.438,18	SICRO-5213403	
4.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	104,00	365,74	446,20	46.404,80	C09 - ADAPTADA	
4.4	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	53,00	123,67	150,87	7.996,11	SICRO-5216111	
TOTAL GERAL(R\$)						4.006.694,67		

Importa o presente orçamento em R\$ 4.006.694,67 (Quatro Milhões e Seis Mil e Seiscentos e Noventa e Quatro Reais e Sessenta e Sete Centavos).

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 1916129285

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

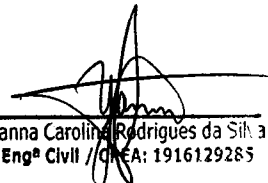
EXTENSÃO: 7.036,00 m

BDI 22,00 %

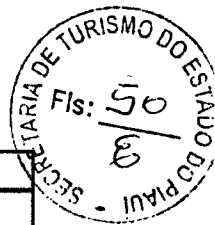


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 151.278,40	R\$ 75.639,20	R\$ 45.383,52	R\$ 15.127,84	R\$ 15.127,84	3,78
2.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.571.354,61	R\$ 1.071.406,38	R\$ 1.071.406,38	R\$ 714.270,92	R\$ 714.270,92	89,13
3.0	DRENAGEM	R\$ 175.768,94	R\$ 52.730,68	R\$ 52.730,68	R\$ 35.153,79	R\$ 35.153,79	4,39
4.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 108.292,72		R\$ 32.487,82	R\$ 43.317,09	R\$ 32.487,82	2,70
Total	Simplex	R\$ 4.006.694,67	R\$ 1.199.776,27	R\$ 1.202.008,40	R\$ 807.869,64	R\$ 797.040,37	100,00
	Acumulado	R\$ 4.006.694,67	R\$ 1.199.776,27	R\$ 2.401.784,67	R\$ 3.209.654,30	R\$ 4.006.694,67	100,00


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CREA: 1916129285





OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI

TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leôncio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrecio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires

EXTENSÃO: 7.036,000 m



COMPRIENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
----------------	-------------	------------	----------------	----------------------------------	---------	-------------

SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO PLANO

COMPRIENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	UNIDADE	ÁREA = C x L x Q X 10%
390,000	6,10	1,00	237,90	m²	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,000	7,10	1,00	195,25	m²	Rua Leôncio Ferraz
300,000	9,3	1,00	279,00	m²	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,000	3,9	1,00	210,60	m²	Rua José Marques da Rocha
100,000	8,20	1,00	82,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,000	9,10	1,00	91,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,000	6,20	1,00	189,10	m²	Rua 7 de Setembro
112,000	6,20	1,00	69,44	m²	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,000	6,20	1,00	570,40	m²	Rua Gabriel Ferreira
90,000	6,00	1,00	54,00	m²	Rua Dinamarca
220,000	5,10	1,00	112,20	m²	Rua Santo Guardo
93,000	5,20	1,00	48,36	m²	Rua Evaristo Veloso
574,000	6,40	1,00	367,36	m²	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,000	6,10	1,00	109,80	m²	Rua Pedro II
118,000	6,20	1,00	73,16	m²	Rua Conj Betinho Qu 6
110,000	6,00	1,00	66,00	m²	Rua Pio XI
280	3,30	1,00	92,40	m²	Rua Projetada 06
190	5,30	1,00	100,70	m²	Rua Projetada 24
342,000	6,20	1,00	212,04	m²	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,000	8,30	1,00	212,48	m²	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,000	6,20	1,00	771,90	m²	Rua Lucrecio Dantas Avelino
296,000	6,20	1,00	183,52	m²	Rua Firmino Pires
1.5		Total	4.328,61	m²	ÁREA TOTAL

Obs: Estimativa de área conforme levantamento em campo

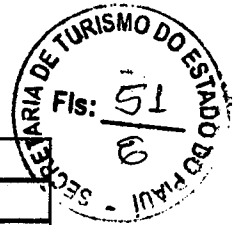
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DM M3XKM T ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

ÁREA	ESPESSURA	KM	M³.KM	UNIDADE	M³.KM
4.328,610	0,05	10,00	2.164,31	m³.km	
1.6		Total	2.164,31	m³.km	TOTAL (M³.KM)

PINTURA DE LIGAÇÃO

COMPRIENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	UNIDADE	ÁREA = C x L x Q
390,000	6,10	1,00	2.379,00	m²	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,000	7,10	1,00	1.952,50	m²	Rua Leôncio Ferraz
300,000	9,3	1,00	2.790,00	m²	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,000	3,9	1,00	2.106,00	m²	Rua José Marques da Rocha
100,000	8,20	1,00	820,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,000	9,10	1,00	910,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,000	6,20	1,00	1.891,00	m²	Rua 7 de Setembro
112,000	6,20	1,00	694,40	m²	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,000	6,20	1,00	5.704,00	m²	Rua Gabriel Ferreira
90,000	6,00	1,00	540,00	m²	Rua Dinamarca
220,000	5,10	1,00	1.122,00	m²	Rua Santo Guardo
93,000	5,20	1,00	483,60	m²	Rua Evaristo Veloso
574,000	6,40	1,00	3.673,60	m²	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,000	6,10	1,00	1.098,00	m²	Rua Pedro II
118,000	6,20	1,00	731,60	m²	Rua Conj Betinho Qu 6


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI



TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leôncio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires

EXTENSÃO: 7.036,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
110,000	6,00		1,00	660,00	m²	Rua Pio XI
280	3,30		1,00	924,00	m²	Rua Projetada 06
190	5,30		1,00	1.007,00	m²	Rua Projetada 24
342,000	6,20		1,00	2.120,40	m²	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,000	8,30		1,00	2.124,80	m²	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,000	6,20		1,00	7.719,00	m²	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,000	6,20		1,00	1.835,20	m²	Rua Firmino Pires
2.1			Total	43.286,10	m²	ÁREA TOTAL

CONCRETO ASFÁLTICO FAIXA C - (AREIA E BRITA COMERCIAIS) CAPA DE ROLAMENTO COM ESPESSURA DE 5 cm

ÁREA	ESPESSURA	QUANTIDADE	VOLUME = C x L x E	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
2.379,00	0,05	1,00	118,95	m³	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
1.952,50	0,05	1,00	97,63	m³	Rua Leôncio Ferraz
2.790,00	0,05	1,00	139,50	m³	Rua Sotero Vaz do Silveira
2.106,00	0,05	1,00	105,30	m³	Rua José Marques da Rocha
820,00	0,05	1,00	41,00	m³	Rua 21 de Abril (trecho 01)
910,00	0,05	1,00	45,50	m³	Rua 21 de Abril (trecho 02)
1.891,00	0,05	1,00	94,55	m³	Rua 7 de Setembro
694,40	0,05	1,00	34,72	m³	Rua Nossa Senhora dos Remédios
5.704,00	0,05	1,00	285,20	m³	Rua Gabriel Ferreira
540,00	0,05	1,00	27,00	m³	Rua Dinamarca
1.122,00	0,05	1,00	56,10	m³	Rua Santo Guardo
483,60	0,05	1,00	24,18	m³	Rua Evaristo Veloso
3.673,60	0,05	1,00	183,68	m³	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
1.098,00	0,05	1,00	54,90	m³	Rua Pedro II
731,60	0,05	1,00	36,58	m³	Rua Conj Betinho Qu 6
660,00	0,05	1,00	33,00	m³	Rua Pio XI
924,00	0,05	1,00	46,20	m³	Rua Projetada 06
1.007,00	0,05	1,00	50,35	m³	Rua Projetada 24
2.120,40	0,05	1,00	106,02	m³	Rua Manoel Carlos de Oliveira
2.124,80	0,05	1,00	106,24	m³	Rua Desembargador Pires de Castro
7.719,00	0,05	1,00	385,95	m³	Rua Lucrécio Dantas Avelino
1.835,20	0,05	1,00	91,76	m³	Rua Firmino Pires
			2.164,31	m³	VOLUME DE CBUQ
			2,40	t/m³	DENSIDADE
2.2		Total	5.194,34	t	QUANTIDADE TOTAL

AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 COM BDI DE 15%

QUANTIDADE (t)	TRAÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
5.194,34	0,0632	328,44	t	QUANTIDADE
2.3.1		Total	328,44	t

AQUISIÇÃO DE RR-1C COM BDI DE 15%

ÁREA	CONSUMO	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
43.286,100	0,00045	19,48	t	RR-2C (0,00045 t/m²)
2.3.2		Total	19,48	t

TRANSPORTE - MATERIAL BETUMINOSO

QUANTIDADE (t)	TRAÇO	DMT (Km)	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
5.194,34	0,48713	10,000	25.303,19	tdkm	AREIA MÉDIA (TERESINA - USINA)
5.194,34	0,09368	49,200	23.941,00	tdkm	BRITA Nº 0 (BRITADOR EM LAGOA DO PIAUÍ - USINA)
5.194,34	0,09368	49,200	23.941,00	tdkm	BRITA Nº 1 (BRITADOR EM LAGOA DO PIAUÍ - USINA)
5.194,34	0,05620	10,000	2.919,22	tdkm	CAL HIDRATADA (TERESINA PIAUÍ - USINA)
5.194,34	0,20609	49,200	52.668,68	tdkm	PEDRISCO (BRITADOR EM LAGOA DO PIAUÍ - USINA)
2.4					

Yanna Carolina Albuquerque da Silva
Engª Civil / CREA 1916129285



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI



TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leôncio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires

EXTENSÃO: 7.036,000 m

COMPRIENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
----------------	-------------	------------	----------------	----------------------------------	---------	-------------

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 m³ DE MASSA ASFÁLTICA EM RODOVIA PAVIMENTADA COM DMT = 13,3km (USINA - OBRA)

QUANTIDADE (t)	DMT (KM)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
5.194,34	13,13	68.201,68	t.km	USINA (TERESINA) - TRECHO
2.4.5	Total	68.201,68	t.km	TRANSPORTE TOTAL

CÁLCULO DE TRANSPORTE (RR-1C) A FRIO COM DMT = 581,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - OBRA)

ÁREA	CONSUMO	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
43.286,10	0,00045	1,00	t	RR-2C (0,00045 t/m²)
2.4.6	Total	19,48	t	QUANTIDADE TOTAL

CÁLCULO DE TRANSPORTE DE CAP 50/70 A QUENTE COM DMT = 638,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - USINA)

QUANTIDADE (t)	TRAÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
5.194,34	0,0632	328,44	t	QUANTIDADE
2.4.7	Total	328,44	t	QUANTIDADE TOTAL

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016

EXTENSÃO	Quantidade	Desconto	TOTAL	UNIDADE	COMPRIENTO = (E x Q) - D
390,000	2,00	16,00	764,00	m	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,000	2,00	16,00	534,00	m	Rua Leôncio Ferraz
300,000	2,00		600,00	m	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,000	2,00	24,00	1.056,00	m	Rua José Marques da Rocha
100,000	2,00	14,00	186,00	m	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,000	2,00		200,00	m	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,000	2,00	32,00	578,00	m	Rua 7 de Setembro
112,000	2,00		224,00	m	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,000	2,00	48,00	1.792,00	m	Rua Gabriel Ferreira
90,000	2,00	6,50	173,50	m	Rua Dinamarca
220,000	2,00	3,00	437,00	m	Rua Santo Guardo
93,000	2,00	3,50	182,50	m	Rua Evaristo Veloso
574,000	2,00	24,00	1.124,00	m	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,000	2,00	24,00	336,00	m	Rua Pedro II
118,000	2,00		236,00	m	Rua Conj Betinho Qu 6
110,000	2,00		220,00	m	Rua Pio XI
280,000	2,00	24,00	536,00	m	Rua Projetada 06
190,000	2,00	10,00	370,00	m	Rua Projetada 24
342,000	2,00	28,00	656,00	m	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,000	2,00		512,00	m	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,000	2,00	147,00	2.343,00	m	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,000	2,00	36,00	556,00	m	Rua Firmino Pires
3.1	Total		2.042,40	m	(EXTENSÃO TOTAL X 15%)

Obs: Estimativa de metros conforme levantamento em campo, para correção dos trechos danificados.

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONFECCIONADA EM CONCRETO M PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

EXTENSÃO	Quantidade	Desconto	TOTAL	UNIDADE	COMPRIENTO = (E x Q) - D
390,000	2,00	16,00	764,00	m	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,000	2,00	16,00	534,00	m	Rua Leôncio Ferraz
300,000	2,00		600,00	m	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,000	2,00	24,00	1.056,00	m	Rua José Marques da Rocha
100,000	2,00	14,00	186,00	m	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,000	2,00		200,00	m	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,000	2,00	32,00	578,00	m	Rua 7 de Setembro
112,000	2,00		224,00	m	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,000	2,00	48,00	1.792,00	m	Rua Gabriel Ferreira
90,000	2,00	6,50	173,50	m	Rua Dinamarca
220,000	2,00	3,00	437,00	m	Rua Santo Guardo
93,000	2,00	3,50	182,50	m	Rua Evaristo Veloso



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI



TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leôncio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires

EXTENSÃO: 7.036,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
574,000	2,00	24,00		1.124,00	m	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,000	2,00	24,00		336,00	m	Rua Pedro II
118,000	2,00			236,00	m	Rua Conj Betinho Qu 6
110,000	2,00			220,00	m	Rua Pio XI
280,000	2,00	24,00		536,00	m	Rua Projetada 06
190,000	2,00	10,00		370,00	m	Rua Projetada 24
342,000	2,00	28,00		656,00	m	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,000	2,00			512,00	m	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,000	2,00	147,00		2.343,00	m	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,000	2,00	36,00		556,00	m	Rua Firmino Pires
3,2			Total	2.842,40	m	(EXTENSÃO TOTAL X 15%)
						Obs: Estimativa de metros conforme levantamento em campo, para correção dos trechos danificados.

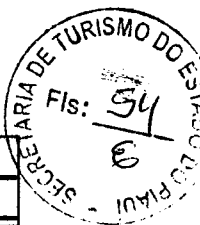
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D - 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Placa	Área da Placa	Área Total	Quantidade			
Regulamentação	0,36	1,08	3,00	und	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Leôncio Ferraz	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Sotero Vaz do Silveira	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua José Marques da Rocha	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua 21 de Abril (trecho 01)	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua 21 de Abril (trecho 02)	
Regulamentação	0,36	1,44	4,00	und	Rua 7 de Setembro	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua Nossa Senhora dos Remédios	
Regulamentação	0,36	1,44	4,00	und	Rua Gabriel Ferreira	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Dinamarca	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Santo Guardo	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Evaristo Veloso	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Pedro II	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua Conj Betinho Qu 6	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Pio XI	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua Projetada 06	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua Projetada 24	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Manoel Carlos de Oliveira	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Desembargador Pires de Castro	
Regulamentação	0,36	2,88	8,00	und	Rua Lucrécio Dantas Avelino	
Regulamentação	0,36	2,16	6,00	und	Rua Firmino Pires	
4,1			Total	53,00	und	QUANTIDADE TOTAL

PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM

COMPRIMENTO	Comp. FAIXA	LARGURA	ESPAÇAMENTO	ÁREA		
390,00	2,00	0,10	4,00	94,71	m²	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,00	2,00	0,10	4,00	66,79	m²	Rua Leôncio Ferraz
300,00	2,00	0,10	4,00	72,86	m²	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,00	2,00	0,10	4,00	131,14	m²	Rua José Marques da Rocha
100,00	2,00	0,10	4,00	24,29	m²	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,00	2,00	0,10	4,00	24,29	m²	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,00	2,00	0,10	4,00	74,07	m²	Rua 7 de Setembro
112,00	2,00	0,10	4,00	27,20	m²	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,00	2,00	0,10	4,00	223,43	m²	Rua Gabriel Ferreira
90,00	2,00	0,10	4,00	21,86	m²	Rua Dinamarca
220,00	2,00	0,10	4,00	53,43	m²	Rua Santo Guardo
93,00	2,00	0,10	4,00	22,59	m²	Rua Evaristo Veloso
574,00	2,00	0,10	4,00	139,40	m²	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,00	2,00	0,10	4,00	43,71	m²	Rua Pedro II
118,00	2,00	0,10	4,00	28,66	m²	Rua Conj Betinho Qu 6
110,00	2,00	0,10	4,00	26,71	m²	Rua Pio XI
280,00	2,00	0,10	4,00	68,00	m²	Rua Projetada 06

Yanna Carolina Rodrigues da Silveira
Engª Civil / CRM: 1916129265



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI

TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leônicio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmínio Pires

EXTENSÃO: 7.036,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
190,00	2,00	0,10	4,00	46,14	m²	Rua Projetada 24
342,00	2,00	0,10	4,00	83,06	m²	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,00	2,00	0,10	4,00	62,17	m²	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,00	2,00	0,10	4,00	302,36	m²	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,00	2,00	0,10	4,00	71,89	m²	Rua Firmínio Pires
4,2			Total	1.708,76	m²	QUANTIDADE TOTAL

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Placa	Quantidade					
NOME DE RUA	6,00			6,00	und	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Leônicio Ferraz
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Sotero Vaz do Silveira
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua José Marques da Rocha
NOME DE RUA	2,00			2,00	und	Rua 21 de Abril (trecho 01)
NOME DE RUA	2,00			2,00	und	Rua 21 de Abril (trecho 02)
NOME DE RUA	8,00			8,00	und	Rua 7 de Setembro
NOME DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Nossa Senhora dos Remédios
NOME DE RUA	8,00			8,00	und	Rua Gabriel Ferreira
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Dinamarca
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Santo Guardo
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Evaristo Veloso
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Pedro II
NOME DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Conj Betinho Qu 6
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Pio XI
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Projetada 06
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Projetada 24
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Manoel Carlos de Oliveira
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Desembargador Pires de Castro
NOME DE RUA	16,00			16,00	und	Rua Lucrécio Dantas Avelino
NOME DE RUA	6,00			6,00	und	Rua Firmínio Pires
4,3			Total	104,00	und	QUANTIDADE TOTAL

SUPOORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

SUPOORTE	Quantidade					
	53,00			53,00	und	QUANTIDADE
4,4			Total	53,00	und	QUANTIDADE TOTAL

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 191612978-6

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

MATERIAL PARA O C.B.U.Q.

- D1: DISTÂNCIA DA AREIA MÉDIA (TERESINA - USINA DE ASFALTO)
 D2: DISTÂNCIA DA BRITA (BRITADOR EM LAGO DO PIAUÍ - USINA DE ASFALTO)
 D3: DISTÂNCIA PEDRISCO (TERESINA - USINA DE ASFALTO)
 D4: DISTÂNCIA DA USINA - O LOCAL DA OBRA



D1 = 10,00 km
 D2 = 49,20 km
 D3 = 49,20 km
 D4 = 13,13 km

Observações:

- 1) Será utilizada a Usina de asfalto da Prefeitura Municipal de Teresina-PI
- 2) O transporte de massa asfáltica (D4) corresponde a distância entre o local da usina de asfalto e o local da obra.

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA JAZIDA/EMPÉSTIMO

Distância entre estacas: 20,00 m
 Largura média da plataforma (l): 6,20 m
 Espessura da camada CAUQ (e): 0,05 m
 Extensão do trecho (m): 8.013,00 m

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA MASSA ASFÁLTICA

MASSA	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
MASSA ASFÁLTICA	260,00	0,00	260,00	260,00	0,00	13.000,00	13.130,000
						DMT total	13.130,00
						DMT total (Km)	13,13


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engº Civil - CREA: 19161793-1

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 7.036,00 m

BDI 22,00 %



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 151.278,40	R\$ 75.639,20	R\$ 45.383,52	R\$ 15.127,84	R\$ 15.127,84	3,66
2.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.698.107,15	R\$ 1.109.432,15	R\$ 1.109.432,15	R\$ 739.621,43	R\$ 739.621,43	89,47
3.0	DRENAGEM	R\$ 175.768,94	R\$ 52.730,68	R\$ 52.730,68	R\$ 35.153,79	R\$ 35.153,79	4,25
4.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 108.292,72		R\$ 32.487,82	R\$ 43.317,09	R\$ 32.487,82	2,62
Total	Simplex	R\$ 4.133.447,21	R\$ 1.237.802,03	R\$ 1.240.034,16	R\$ 833.220,15	R\$ 822.390,87	100,00
	Acumulado	R\$ 4.133.447,21	R\$ 1.237.802,03	R\$ 2.477.836,19	R\$ 3.311.056,34	R\$ 4.133.447,21	100,00


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 19161297R2



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q
 LOCAL: TERESINA-PI
 EXTENSÃO: 8.013,00 m



BDI 22,00 %

TABELAS: Sicro-PI Outubro - 2022 Com Desoneração

C01 - COMPOSIÇÃO													
CUSTO COM MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO													
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (TERESINA-CANTEIRO DE OBRA)													
1	EQUIPAMENTOS	Origem	Destino	Código SICRO	Distância KM (Ida)	K (Com Retorno)	Velocidade (Km/h)	Fator de Utilização (Fu)	Preço Unt operativo	Quantidade	Preço Total	Fonte de Preço	Equipamento p/ condução
1.1	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE (IDA)												
1.1.1	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Teresina	Canteiro	E9558	50	2,00	60	1,00	432,2354	1,00	720,39	SICRO	E9966 - Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 30 t - 285 kW
1.1.2	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	Teresina	Canteiro	E9584	50	2,00	60	1,00	432,2354	1,00	720,39	SICRO	E9966 - Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 30 t - 285 kW
1.1.3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	Teresina	Canteiro	E9681	50	2,00	60	0,50	432,2354	1,00	360,20	SICRO	E9966 - Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 30 t - 285 kW
1.1.4	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	Teresina	Canteiro	E9645	50	2,00	60	0,50	432,2354	1,00	360,20	SICRO	E9966 - Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 30 t - 285 kW
1.1.5	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Teresina	Canteiro	E9782	50	2,00	60	0,50	432,2354	1,00	360,20	SICRO	E9966 - Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 30 t - 285 kW
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE (IDA)											2.821,38		
1.2	VEICULOS DE PRODUÇÃO (IDA)												
1.2.1	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Teresina	Canteiro	E9579	50	2,00	60	1,00	298,0569	5,00	2.487,14	SICRO	Cond. por Conta Propria - E9579
1.2.2	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	Teresina	Canteiro	E9562	50	2,00	60	1,00	188,0605	1,00	310,10	SICRO	Cond. por Conta Propria - E9562
1.2.3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 Kw	Teresina	Canteiro	E9509	50	2,00	60	1,00	277,2432	1,00	462,07	SICRO	Cond. por Conta Propria - E9509
SUBTOTAL VEICULOS DE PRODUÇÃO (IDA)											3.259,31		
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO											6.760,69		
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											11.821,38		
BDI 22,00%											2.634,70		
TOTAL GERAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											14.086,08		

Sendo:

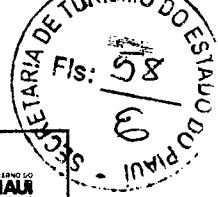
Saída: Teresina-PI / Destino: Canteiro de Obra (Início do Trecho)
 Distância adotada para ponto de partida até o canteiro de obra 50,00 km
 Velocidade média adotada 60 km/h (baseado Manual do DNIT)

DIMENSIONAMENTO DE EQUIPE

Quant.	Equipamentos
1	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG.
1	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M.
1	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T.
1	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS PESO SEM/COM LASTRO 9,45 / 21,0 T
1	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPELIDO DE 11,8 t - 82 KW
1	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 6,30 M.
1	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, 136 KW.
1	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAÇAMBA CAPACIDADE DE 1,5 M³
1	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 16338 KG
1	USINA DE MISTURAS ASFÁLTICAS A QUENTE, MOVEL, CAPACIDADE DE 40 A 80 T/H
1	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L
1	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10 000 l
1	CAMINHÃO CARROCEIRA 9T

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 1916129285





OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 8.013,00 m



G02 - COMPOSIÇÃO

TABELAS: SICRO OUTUBRO - 2022 Com Desoneração

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						UNID.: UND
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFIC.	% de Utilização	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO TOTAL
MAO DE OBRA						
P9812	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA	MÊS	2,0000	90%	19.454,21	35.017,58
P9893	ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO	MÊS	2,0000	100%	6.840,82	13.281,24
P9804	APONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,0000	100%	3.871,44	7.742,88
P9803	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,0000	90%	4.916,81	8.849,90
P9827	VIGIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,0000	100%	3.918,94	7.837,88
Total Simples						72.729,47
BDI (22,00%)						16.000,48
TOTAL GERAL						88.729,95

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 1916129285

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 8.013,00 m



C03 - COMPOSIÇÃO

PREÇO DE AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
 CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - 2022

Produto: CAP 50/70

Unidade - R\$/kg

UF	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23
Ceará	-	-	-	-	-	3,7781	-	-	-	-	-	-

Notas:

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO CAP 50/70 - M101/ANP (ICMS 18% E BDI 15,00%)

Aquisição = $(3,7781 * 1000 / (1 - 0,18 - 0,0065 - 0,03)) * 1,15$

Aquisição = R\$ 5.546,82 /ton



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
 CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - 2022

Produto: RR-1C

Unidade - R\$/kg

UF	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23
Ceará	-	-	-	-	-	2,7379	-	-	-	-	-	-

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO RR-1C - M103/ANP (ICMS 18% E BDI 15,00%)

Aquisição = $(2,7379 * 1000 / (1 - 0,18 - 0,0065 - 0,03)) * 1,15$

Aquisição = R\$ 4.018,87 /ton

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 19161797-0



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 8.013,00 m



C04 E C05 - COMPOSIÇÃO

TRANSPORTE DE MATERIAL

TABELAS: Sicro-PI Outubro - 2022 Com Desoneração

Descrição	Código	Referência	Und	Coefficiente	Preço	Total
CÁLCULO DE TRANSPORTE (RR-1C) A FRIO COM DMT =581,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - OBRA)	C05	SICRO	T		485,88	
Distância de Transporte - Material Betuminoso (D) ICMS (PIAU)	581,00 18,00		km %	RODOVIA PAVIMENTADA		
1 - Custo de Transporte a Frio em rodovia pavimentada $T = ((26,939 + 0,253 \times D1) / (1-ICMS)) \times IT / \text{ton.}$ Atualização dos Índices para Transporte de Materiais Betuminosos						
ÍNDICE REAJUSTE DE PAVIMENTAÇÃO						
Julho/2014 - 270,237 Outubro/2022 - 537,964 Índice de atualização até a data base > I = 1,9907 Índice Final de Atualização						
IT = > 1,9907						
Cálculo Atualizado						
TRANSPORTE A FRIO	Fixo Variável	26,939 0,253		26,939 x IT = 0,253 x IT =	53,627 0,504	
Fórmula Atualizada $T = (53,627 + 0,504 \times D1) / (1-ICMS) / \text{ton.}$						
						R\$/T 422,50
						Custo Horário da Mão-de-obra 422,50
						Custo Unitário Direto Total 422,50
						Lucro e Despesas Indiretas (15 %) 63,38
						Preço Unitário Total 485,88

Descrição	Código	Referência	Und	Coefficiente	Preço	Total
CÁLCULO DE TRANSPORTE DE CAP 60/70 A QUENTE COM DMT = 638,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - USINA)	C06	SICRO	T		526,17	
Distância de Transporte - Material Betuminoso (D) ICMS (PIAU)	638,00 18,00		km %	RODOVIA PAVIMENTADA		
1 - Custo de Transporte a Quente em rodovia pavimentada $T = ((26,939 + 0,253 \times D1) / (1-ICMS)) \times IT / \text{ton.}$ Atualização dos Índices para Transporte de Materiais Betuminosos						
ÍNDICE REAJUSTE DE PAVIMENTAÇÃO						
Julho/2014 - 270,237 Outubro/2022 - 537,964 Índice de atualização até a data base > I = 1,9907 Índice Final de Atualização						
IT = > 1,9907						
Cálculo Atualizado						
TRANSPORTE A QUENTE	Fixo Variável	26,939 0,253		26,939 x IT = 0,253 x IT =	53,627 0,504	
Fórmula Atualizada $T = (53,627 + 0,504 \times D1) / (1-ICMS) / \text{ton.}$						
						R\$/T 457,54
						Custo Horário da Mão-de-obra 457,54
						Custo Unitário Direto Total 457,54
						Lucro e Despesas Indiretas (15 %) 68,63
						Preço Unitário Total 526,17

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engº Civil / CREA 1916129285



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 8.013,00 m

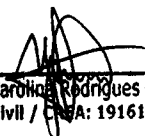


C06 - COMPOSIÇÃO

COMPOSIÇÕES DO SICRO PI - OUTUBRO/2022 - COM DESONERAÇÃO

COMP-06 - Placa da obra em chapa de aço galvanizado - 3,0 x 2,0 m (01 placa) (m2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9808	Carpinteiro	SICRO NOVO	h	1,00000000	21,12	21,12
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	2,00000000	16,93	33,87
TOTAL MAO DE OBRA:						54,99
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	SICRO NOVO	m	1,00000000	4,73	4,73
M0284	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	SICRO NOVO	m	4,00000000	21,44	85,76
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	SICRO NOVO	kg	11,78000000	14,65	172,59
M1205	Prego de ferro	SICRO NOVO	kg	0,11000000	14,51	1,60
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV	SICRO NOVO	m²	1,00000000	118,57	118,57
TOTAL MATERIAL:						383,25
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m³	0,01000000	327,70	3,28
TOTAL SERVICIO:						3,28
VALOR COM ENCARGOS:						441,51
TAXA DE BDI (22,00 %):						97,13
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:						538,64


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 19161297R-0



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 7.036,00 m



PREÇO BASE: SINAPI PI 10/2022 E SICRO PI 10/2022 - COM DESONERAÇÃO

C07 - COMPOSIÇÃO

COMPOSIÇÕES CANTEIRO DE OBRAS

**Tabela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos
Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2022**

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$ / un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,60% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	46,26
	B8952	Residencial (1,70% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	30,25
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	510,27
	B8954	Residência	ocupante x mês	41,94
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório de asfalto	mês	5.662,88
	B8956	Laboratório de concreto	mês	4.065,74
	B8957	Laboratório de solos	mês	4.478,52
	B8958	Topografia	mês	2.967,36
Custos Diversos	B8959	Escritório	ocupante x mês	128,84
	B8960	Residência	ocupante x mês	196,01

Fonte: FGV IBRE

Discriminação	unidade	Quant.	Custo Unit.	%	Total
Imóvel Residencial	m² x mês	300	30,25	50%	4.537,50
Imobiliário Residencial	ocupante x mês	20	41,94	50%	419,40
Total Sem BDI:					4.956,90
Total Sem BDI em 4 mês:					19.827,60


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA 1916129285

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q
LOCAL: TERESINA-PI
EXTENSÃO: 8.013,00 m

C08 - COMPOSIÇÃO

PREÇO BASE: SINAPI PI 10/2022 E SICRO PI 10/2022 - COM DESONERAÇÃO

CLASSE/TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
DROP	94287 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016	M		37,44	
INSUMO	M0028	Areia média	M3	0,01	129,55	1,30
INSUMO	M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	M	0,2	3,08	0,62
INSUMO	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	M	0,083	18,00	1,49
INSUMO	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	0,019	426,57	8,10
COMPOSICAO	P9821	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	21,05	9,56
COMPOSICAO	P9824	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	16,93	7,69
CUSTO DIRETO TOTAL:						28,76
TAXA DE BDI (% 22,00):						6,33
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:						35,09

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 191617978-5

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q
LOCAL: TERESINA-PI
EXTENSÃO: 8.013,00 m



C09 - COMPOSIÇÃO

PREÇO BASE: SINAPI PI 10/2022 E SICRO PI 10/2022 - COM DESONERAÇÃO

CLASSE/TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PAVI	103696 ADAPTADA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN		130,72	
INSUMO	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA 20CM X 45CM	UND	2	99	198,00
COMPOSICAO	103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UND	1	130,72	130,72
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5152	21,05	10,85
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5455	16,93	26,17
CUSTO DIRETO TOTAL:						365,74
TAXA DE BDI (% 22,00):						80,46
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:						446,20

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CRE: 1916127


COMPOSIÇÃO DO BDI

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:																															
VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA																															
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil																												
Construção de Rodovias e Ferrovias	18,80%	20,87%	24,23%																												
<p>2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">PARCELA DO BDI</th> <th style="text-align: center;">1 Quartil</th> <th style="text-align: center;">Médio</th> <th style="text-align: center;">3 Quartil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Administração Central</td> <td style="text-align: center;">3,80%</td> <td style="text-align: center;">4,01%</td> <td style="text-align: center;">4,67%</td> </tr> <tr> <td>Seguro e Garantia</td> <td style="text-align: center;">0,32%</td> <td style="text-align: center;">0,40%</td> <td style="text-align: center;">0,74%</td> </tr> <tr> <td>Risco</td> <td style="text-align: center;">0,50%</td> <td style="text-align: center;">0,56%</td> <td style="text-align: center;">0,97%</td> </tr> <tr> <td>Despesas Financeiras</td> <td style="text-align: center;">1,02%</td> <td style="text-align: center;">1,11%</td> <td style="text-align: center;">1,21%</td> </tr> <tr> <td>Lucro</td> <td style="text-align: center;">6,64%</td> <td style="text-align: center;">7,30%</td> <td style="text-align: center;">8,69%</td> </tr> <tr> <td>PIS, COFINS e ISSQN</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Conforme legislação específica</td> </tr> </tbody> </table>				PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil	Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%	Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	Risco	0,50%	0,56%	0,97%	Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		
PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil																												
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%																												
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%																												
Risco	0,50%	0,56%	0,97%																												
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%																												
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%																												
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica																														
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ <p>Onde: AC: taxa de administração central; S: taxa de seguros; R: taxa de riscos; G: taxa de garantias; DF: taxa de despesas financeiras; L: taxa de lucro/remuneração; I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).</p>																															
OBSERVAÇÕES																															
Parâmetro	%	Verificação	CÁLCULO DO BDI																												
Administração Central	4,01%	OK	22,00%																												
Seguros e Garantias	0,40%	OK	OK																												
Riscos	0,56%	OK																													
Despesas Financeiras	1,11%	OK																													
Lucro	7,30%	OK																													
Tributos	6,65%	OK																													
PIS	0,65%																														
COFINS	3,00%																														
CPRB	0,00%																														
ISS	3,00%																														
<p>a) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%.</p> <p>b) As tabelas acima foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Para análise de orçamentos considerando a contribuição previdenciária sobre a receita bruta deverá ser somada a alíquota de 4,5% no item impostos.</p> <p>c) Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.</p>																															


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 CPF: 191612090-2

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO DO MATERIAL BETUMINOSO

ITEM	COMPONENTE	PERCENTUAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45
S+G	SEGURO + GARANTIA	0,48
R	RISCO	0,85
DF	DESPESA FINANCEIRA	0,85
L	LUCRO	4,86
I	IMPOSTOS/ TRIBUTOS	3,65
I.1	PIS	0,65
I.2	COFINS	3,00
I.3	ISS	
I.4	INSS	
BDI	$[(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1$	15,00


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Enoª Civil / CREA: 1916129285



Composições Analíticas com Preço Unitário
CBUQ TERREBNA_SETUR



Banco
SINAPI - 10/2022 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

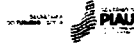
Composições Analíticas com Preço Unitário

1		Código Banco	Descrição	Composições Principais		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		1600412 SICRO3	Respingem e limpeza de terreno plano	Tipo		m²	1,000000	3,46	3,46
B		Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo		P9824 SICRO3	Servente	1,000000				16,9345	16,9345
								Custo Horário de Mão de Obra =>	16,9345
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
								Custo Horário de Execução =>	16,9345
								Fator de Influência da Chuva - FC =>	0,0173
								Custo do FC =>	0,0088
								Produção de Equipe =>	0,0000
								Custo Unitário de Execução =>	3,3989
				MO sem LS =>	3,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,39
				Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	4,20
2		Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		99876 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3000), AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		M3000M	1,000000	2,12	2,12
Composição Auxiliar		99876 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DURINO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,005600	332,03	1,95
Composição Auxiliar		99877 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DURINO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,002800	71,73	0,17
								MO sem LS =>	0,11
								LS =>	0,00
								MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,48			Valor com BDI =>	2,58
3		Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		4011353 SICRO3	Pintura de Igepió			m²	1,000000	0,28	0,28
A		Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização			Custo Operacional	Custo Horário
Insumo		E9609 SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 KW/136 KW	1,000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00			Operativa 274,7360 Improdutiva 86,7673	274,7360
Insumo		E9658 SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,000000	1,00 0,00			55,6084 37,9832	111,2128
								Custo Horário de Equipamentos =>	386,9488
B		Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo		P9824 SICRO3	Servente	2,000000				16,9345	33,8690
								Custo Horário de Mão de Obra =>	33,8690
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
								Custo Horário de Execução =>	419,8178
								Fator de Influência da Chuva - FC =>	0,0029
								Custo do FC =>	0,0098
								Produção de Equipe =>	1,500,0000
								Custo Unitário de Execução =>	0,2799
C		Banco Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo		SICRO3 M1946	Emulso asfáltico - RR-1C	0,0004800	t			0,0000	0,0000
								MO sem LS =>	0,02
								LS =>	0,00
								MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,34
4		Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		4011483 SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais			t	1,000000	202,81	202,81
A		Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização			Custo Operacional	Custo Horário
Insumo		E9762 SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 l - 85 KW	1,000000	Operativa 0,71 Improdutiva 0,29			Operativa 236,8302 Improdutiva 110,3296	202,2761
Insumo		E9681 SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,41 - 82 KW	1,000000	0,82 0,18			Operativa 280,7459 Improdutiva 94,8089	247,2766
Insumo		E9645 SICRO3	Vibroscabadora de asfalto sobre esteiras - 82 KW	1,000000	1,00 0,00			Operativa 335,2728 Improdutiva 142,8027	335,2728
								Custo Horário de Equipamentos =>	784,8348
B		Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo		P9824 SICRO3	Servente	8,000000				16,9345	135,4760
								Custo Horário de Mão de Obra =>	134,4760
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
								Custo Horário de Execução =>	820,3008
								Fator de Influência da Chuva - FC =>	0,0029
								Custo do FC =>	0,0288
								Produção de Equipe =>	99,9900
								Custo Unitário de Execução =>	9,3400
D		Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar		SICRO3 8418078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	1,020000	t			182,1300	185,7728
								Custo Total das Atividades =>	184,7728
E		Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo		SICRO3 8418078	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto100/140 t/h e descarga em vibroscabadora	8914846	1,020000	t		7,6200	7,7724
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	7,7724

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eno Civil / CREA-1916129285

Composições Analíticas com Preço Unitário

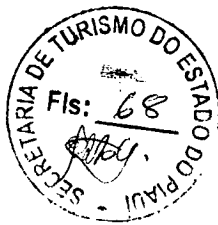
CBUC TERESINA_SETUR



Bancos
8NAP1 - 19/2022 - Piauí
8CRO3 - 19/2022 - Piauí

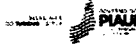
B.D.I.
22,4%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%



		Composições Analíticas com Preço Unitário				Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	LN	RP	P			
Momento de Transporte	8CRO3 8418078	Ustragem de concreto asfáltico - feix C - areia e brita comercial - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 KW	1,0200000	km	8914389 0,000 R\$ 1,20	8914374 0,000 R\$ 0,98	8914388 0,000 R\$ 0,79			
			MO sem LS =>	2,05	Custo total dos Momentos de Transporte => LS =>		0,00	MO com LS =>	2,05	
			Valor do BDI =>	44,61				Valor com BDI =>	247,42	
5	Código Banco	Descrição	Quantidade	Unidade	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	8914389 8CRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1,0000000	km	1,0000000	0,79	0,79			
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário		
Insumo	89579 8CRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 KW	1,0000000	1,00	0,00	283,5487	80,4188	283,5487		
						Custo Horário de Equipamentos =>		283,5487		
						Custo Horário de Escoço =>		283,5487		
						Fator de Influência da Chuva - FC =>		0,0000		
						Custo do FC =>		0,0000		
						Produção de Equipe =>		373,8608		
						Custo Unitário de Escoço =>		0,7889		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
			Valor do BDI =>	0,17				Valor com BDI =>		
10	Código Banco	Descrição	Quantidade	Unidade	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	8213440 8CRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + B1 - fornecimento e implantação	1,0000000	un	1,0000000	223,54	223,54			
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário		
Insumo	89887 8CRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 51 - 115 KW	1,0000000	0,30	0,70	147,8288	82,7129	81,2471		
						Custo Horário de Equipamentos =>		81,2471		
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário			
Insumo	P9830 8CRO3	Montador	1,0000000			25,8363	25,8363			
Insumo	P9824 8CRO3	Servente	2,0000000			16,9346	33,8690			
						Custo Horário da Mão de Obra =>		88,7083		
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000		
						Custo Horário de Escoço =>		148,9884		
						Fator de Influência da Chuva - FC =>		0,0000		
						Custo do FC =>		0,0000		
						Produção de Equipe =>		3,0000		
						Custo Unitário de Escoço =>		48,9881		
D	Banco Código	Aktividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário			
Atividade Auxiliar	8CRO3 8213414	Placa em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + B1 - corificação	0,3800000	m²	490,4200		178,9612			
			MO sem LS =>	31,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,81		
			Valor do BDI =>	48,17				Valor com BDI =>		
11	Código Banco	Descrição	Quantidade	Unidade	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	8213403 8CRO3	Pintura de fasas com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	1,0000000	m²	1,0000000	18,82	18,82			
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário		
Insumo	89844 8CRO3	Caminhão demarcador de fasas com sistema de pintura a frio - 26 kW/115 KW	1,0000000	1,00	0,00	380,5135	147,8464	380,5135		
						Custo Horário de Equipamentos =>		380,5135		
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário			
Insumo	P9833 8CRO3	Pré-marcador	1,0000000			17,3700	17,3700			
Insumo	P9824 8CRO3	Servente	4,0000000			18,9346	77,7380			
						Custo Horário da Mão de Obra =>		88,1088		
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000		
						Custo Horário de Escoço =>		488,8216		
						Fator de Influência da Chuva - FC =>		0,0000		
						Custo do FC =>		0,0000		
						Produção de Equipe =>		183,2300		
						Custo Unitário de Escoço =>		2,8828		
C	Banco Código	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário			
Insumo	8CRO3 M2037	Microesferas reflexivas de vidro tipo I-B	0,1000000	kg	8,9170		0,8917			
Insumo	8CRO3 M2038	Microesferas reflexivas de vidro tipo II-A	0,3800000	kg	10,8984		3,8102			
Insumo	8CRO3 M2038	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,5000000	l	22,4088		11,2044			
Insumo	8CRO3 M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcção viária	0,0009700	l	22,4088		0,0217			
						Custo Total do Material =>		16,0288		
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Tempo Fixo	8CRO3 M2037	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	8914855	0,0001000	t	32,0800		0,0032		
Tempo Fixo	8CRO3 M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	8914855	0,0003800	t	32,0800		0,0112		
Tempo Fixo	8CRO3 M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	8914855	0,0008000	t	32,0800		0,0256		
						Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,0400		

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil nº 1916129285



F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Composições Analíticas com Preço Unitário			Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
			Quantidade	Unidade	Unidade	LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICROS M2057	Microsfaras reflexivas de vidro tipo II-B - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 185 kW	0,0001000	Item		5914449 0,000 R\$ 1,14	5914484 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICROS M2088	Microsfaras reflexivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 185 kW	0,0003500	Item		5914449 0,000 R\$ 1,14	5914484 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICROS M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água para demarcação viária - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 185 kW	0,0008000	Item		5914449 0,000 R\$ 1,14	5914484 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
				MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,53
				Valor do BDI =>	4,16	Valor com BDI =>			23,08

12	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8216111 SICROS	Superfície para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação		Un	1,0000000	123,67	123,67

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Custo Horário
Insumo	E9857 SICROS	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	147,8288	81,2471
Custo Horário de Equipamentos =>							81,2471
Salário Hora							
Insumo	P9808 SICROS	Capiteiro	1,0000000			21,1162	21,1162
Insumo	P9822 SICROS	Pintor	0,5000000			25,0373	12,5187
Insumo	P9824 SICROS	Servente	1,0000000			16,9345	16,9345
Custo Horário de Mão de Obra =>							88,8984
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>							0,0000
Custo Horário de Encargos =>							131,8188
Fator de Influência de Chuva - PIC =>							0,0000
Custo do PIC =>							0,0000
Produção de Equipe =>							4,0000
Custo Unitário de Encargos =>							32,9441

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICROS M0736	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos.	0,6622000	kg	24,7036	17,1991
Insumo	SICROS M1862	Suporte em madeira de escahalto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,0000000	m	21,1026	63,3078
Insumo	SICROS M2126	Tinta esmalte sintético acetinado	0,2883500	l	21,4639	5,5023
Custo Total do Material =>						86,0082

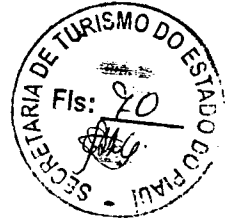
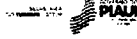
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICROS 1103165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comercial	0,0037500	m³	369,6700	1,3853
Atividade Auxiliar	SICROS 4605700	Escovação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0855000	m²	34,4900	1,9461
Atividade Auxiliar	SICROS 4619871	Rebater e compactação com aquecimento vibratório	0,0828000	m²	13,7100	0,7239
Custo Total das Atividades =>						4,0833

E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICROS M0736	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	5914655	0,0007000	t	32,0500	0,0224
Tempo Fixo	SICROS M1862	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	5914655	0,0192000	t	32,0500	0,0154
Tempo Fixo	SICROS M2126	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	5914655	0,0003500	t	32,0500	0,0112
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,0490

F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICROS M0736	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 185 kW	0,0007000	Item	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914484 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000	
Momento de Transporte	SICROS M1862	Suporte em madeira de escahalto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 185 kW	0,0192000	Item	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914484 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000	
Momento de Transporte	SICROS M2126	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 185 kW	0,0003500	Item	5914449 0,000 R\$ 1,14	5914484 0,000 R\$ 0,91	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000	
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
				MO sem LS =>	15,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,46
				Valor do BDI =>	27,20	Valor com BDI =>			150,87

13	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94275 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VÁRIO). AF_08/2016	DROP - DRENAGEM	M	1,0000000	41,79	41,79		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3640000	20,08	7,91		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3640000	15,81	6,22		
Composição Auxiliar	88329 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2016	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	686,77	1,37		
Insumo	0000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,0070000	90,00	0,63		
Insumo	0000409 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADA, COMP 1 M, 30 X 1216º CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	25,54	25,69		
				MO sem LS =>	9,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,87
				Valor do BDI =>	9,19	Valor com BDI =>			50,88

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 191672016



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código Banco	Descrição	Composições Auxiliares		Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Tipo					
	8914847 SICROS	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadora de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre			t	1,0000000	1,73	1,73
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E8579 SICROS	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	Operativa 0,86 Improdutiva 0,14		Operativa 293,5467 Improdutiva 80,4168	791,1333	
						Custo Horário de Equipamentos =>	791,1333	
						Custo Horário de Execução =>	791,1333	
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	467,1600	
						Custo Unitário de Execução =>	1,7306	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	2,11
Composição	8914333 SICROS	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão/guindaste de 20 Lm			t	1,0000000	33,24	33,24
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E3652 SICROS	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	Operativa 0,53 Improdutiva 0,47		Operativa 277,8275 Improdutiva 72,4699	352,6180	
Insumo	E3686 SICROS	Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 Lm - 139 kW	1,0000000	1,00	0,00	313,6867	108,2162	313,6867
						Custo Horário de Equipamentos =>	874,8027	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824 SICROS	Servente	2,0000000			16,9345	33,8690	
						Custo Horário de Mão de Obra =>	33,8690	
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
						Custo Horário de Execução =>	716,3717	
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	21,3700	
						Custo Unitário de Execução =>	33,8416	
			MO sem LS =>	1,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,58
			Valor do BDI =>	7,31			Valor com BDI =>	40,55
Composição	8914548 SICROS	Carga, manobra e descarga de misturas betuminosas a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em unidade de salafino 100/140 l/h e descarga em vibrotaladores			t	1,0000000	7,82	7,82
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E8579 SICROS	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	Operativa 0,81 Improdutiva 0,19		Operativa 293,5467 Improdutiva 80,4168	791,1333	
						Custo Horário de Equipamentos =>	791,1333	
						Custo Horário de Execução =>	791,1333	
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	99,6000	
						Custo Unitário de Execução =>	7,8221	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,67			Valor com BDI =>	9,29
Composição	88529 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_09/2019			m³	1,0000000	695,77	695,77
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	8,5700000	15,81	136,46
Insumo	00000970 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)			m³	1,0700000	90,00	96,30
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32			KG	482,9800000	0,84	403,98
			MO sem LS =>	87,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	87,84
			Valor do BDI =>	150,86			Valor com BDI =>	836,63
Composição	88577 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 38000 KG, POTÊNCIA 288 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_12/2014			CHI	1,0000000	71,73	71,73
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,0000000	19,80	19,80
Composição Auxiliar	88870 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 38000 KG, POTÊNCIA 288 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO, AF_12/2014			H	1,0000000	40,07	40,07
Composição Auxiliar	88871 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 38000 KG, POTÊNCIA 288 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS, AF_12/2014			H	1,0000000	6,78	6,78
Composição Auxiliar	88872 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 38000 KG, POTÊNCIA 288 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS, AF_12/2014			H	1,0000000	5,36	5,36
			MO sem LS =>	14,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,88
			Valor do BDI =>	15,78			Valor com BDI =>	87,51

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CRAA 191612978



Composições Analíticas com Preço Unitário
CISAO TERESINA_8ETUR



Banco
SINAPI - 180202 - Pneu
BICROS - 103202 - Pneu

B.D.I.
21,0%

Energia Social
Desoneração: 0,0%

Composição	Código Banco	Descrição	Composições Analíticas com Preço Unitário	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CHP				
Composição Auxiliar	86251 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 MS, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 3000 KG, POTENCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_122014		H	1,0000000	19,80	19,80
Composição Auxiliar	86250 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	40,07	40,07
Composição Auxiliar	86271 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 MS, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 3000 KG, POTENCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPREGAÇÃO, AF_122014		H	1,0000000	6,78	6,78
Composição Auxiliar	86272 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 MS, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 3000 KG, POTENCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROES, AF_122014		H	1,0000000	5,38	5,38
Composição Auxiliar	86273 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 MS, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 3000 KG, POTENCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO, AF_122014		H	1,0000000	66,38	66,38
Composição Auxiliar	86274 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 MS, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 3000 KG, POTENCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAS NA OPERAÇÃO, AF_122014		H	1,0000000	193,91	193,91
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	14,88
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	425,07
Composição	86270 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 MS, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 3000 KG, POTENCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPREGAÇÃO, AF_122014		H	1,0000000	40,07	40,07
Itens	0037743 SINAPI	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TAMBEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 MS (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)		UN	0,0000063	312,237,78	19,82
Itens	0037762 SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL, 16000 KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO "3000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,66" M, POTENCIA "298" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)		UN	0,0000042	621,411,00	21,25
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	43,88
Composição	86272 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 MS, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 3000 KG, POTENCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROES, AF_122014		H	1,0000000	6,78	6,78
Itens	0037743 SINAPI	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TAMBEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 MS (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)		UN	0,0000059	312,237,78	1,84
Itens	0037762 SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL, 16000 KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO "3000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,66" M, POTENCIA "298" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)		UN	0,0000067	621,411,00	3,94
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	6,86
Composição	86271 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 MS, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 3000 KG, POTENCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROES, AF_122014		H	1,0000000	6,78	6,78
Itens	0037743 SINAPI	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TAMBEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 MS (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)		UN	0,0000074	312,237,78	2,31
Itens	0037762 SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL, 16000 KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO "3000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,66" M, POTENCIA "298" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)		UN	0,0000072	621,411,00	4,47
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	8,27
Composição	86273 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 MS, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 3000 KG, POTENCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO, AF_122014		H	1,0000000	66,38	66,38
Itens	0037743 SINAPI	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TAMBEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 MS (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)		UN	0,0000048	312,237,78	28,30
Itens	0037762 SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL, 16000 KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO "3000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,66" M, POTENCIA "298" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)		UN	0,0000042	621,411,00	38,08
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	80,80
Composição	86274 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 MS, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 3000 KG, POTENCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAS NA OPERAÇÃO, AF_122014		H	1,0000000	193,91	193,91
Itens	000421 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM		L	29,4700000	6,68	193,91
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	226,07
Composição	86248 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,08	0,08
Itens	0002029 SINAPI	Mão de Obra		H	0,0041000	14,82	0,08
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	0,07
Composição	86271 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - PEDREIRO (HORISTA)		H	1,0000000	0,24	0,24
Itens	0004703 SINAPI	Mão de Obra		H	0,0172000	14,18	0,24
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	0,28
Composição	86270 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - SERVENTE DE OBRAS		H	1,0000000	0,17	0,17
Itens	0008111 SINAPI	Mão de Obra		H	0,0172000	10,08	0,17
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	0,20

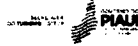
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CRP: 13.16170-1



Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composição	Código Banco	Descrição	Quantidade	Utilização	Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Custo Horário	Total
Composição	5914363 SICRO3	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada e granel em caminhão silo de 30 m³		Und			Quant.	Valor Unit	Total
				1			1,000000	18,59	18,59
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 285 kW	1,000000	1,00	0,00	0,00	482,7961	102,9318	482,7961
									482,7961
									482,7961
									0,0000
									0,0000
									39,9700
									18,8908
									0,00
									22,87
Composição	5914655 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual		Und			Quant.	Valor Unit	Total
				1			1,000000	32,05	32,05
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9692 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,000000	1,00	0,00	0,00	277,5275	72,4659	277,5275
									277,5275
									101,4979
									0,0000
									379,4345
									0,0000
									0,0000
									11,8409
									32,6488
									8,58
									39,10
Composição	1108165 SICRO3	Concreto cúbico fck = 20 MPa - concretagem em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comercial		Und			Quant.	Valor Unit	Total
				m³			1,000000	369,67	369,67
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,000000				16,9345	33,8690	
									33,8690
									0,0000
									33,8690
									0,0000
									0,0000
									3,9299
									8,6203
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3 M1067	Pedra de mão ou rachão	0,528000	m³			123,1074	64,7545	
									64,7545
D	Banco Código	Aktividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3 1107892	Concreto fck = 20 MPa - concretagem em betoneira e lançamento manual - areia e brita comercial	0,700000	m³			421,3300	294,9310	
									294,9310
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3 M1067	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (excusas) e descarga livre	5914847	0,789000	t		1,7300	1,3680	
									1,3680
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário	
Momento de Transporte	SICRO3 M1067	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,789000	tm				0,0000	
									0,0000
									41,23
									490,99
Composição	1107892 SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - concretagem em betoneira e lançamento manual - areia e brita comercial		Und			Quant.	Valor Unit	Total
				m³			1,000000	421,33	421,33
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9010 SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 600 kg	1,000000	1,00	0,00	0,00	1,9091	1,0138	1,9091
									43,3687
Insumo	E9619 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,000000	1,00	0,00	0,00	43,3687	26,9249	43,3687
									3,2854
Insumo	E9621 SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,000000	1,00	0,00	0,00	3,2854	0,2294	3,2854
									0,5604
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,000000	0,90	0,10	0,00	0,9096	0,5604	3,1347
									1,1672
Insumo	E9084 SICRO3	Transportador manual garfo com capacidade de 180 l	3,000000	0,41	0,59	0,00	1,7169	1,1672	4,1777
									66,4968
									21,0638
									162,4105
									0,0000
									0,0000
									228,9997
									0,0000
									0,0000
									3,9299
									88,3744

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA 491612073

Composições Analíticas com Preço Unitário
CBSUJ TERESINA_SETUR



Banco
SINAPI - 10/2022 - Piauí
SICROS - 10/2022 - Piauí

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Desoneração: 6,00%



Composições Analíticas com Preço Unitário											
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário		
Insumo	SICROS	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8484800	kg	6,0912			5,1221		
Insumo	SICROS	M0082	Areia média lavada	0,8333400	m³	118,4888			78,6621		
Insumo	SICROS	M0191	Brita 1	0,3875400	m³	147,4407			54,1904		
Insumo	SICROS	M0192	Brita 2	0,3875400	m³	131,7891			48,4383		
Insumo	SICROS	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - esco	282,1820700	kg	0,5919			167,0058		
Custo Total do Material =>									380,4387		
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Tempo Fixo	SICROS	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceira de 15 t - carga e descarga manual	8914655	0,0008500	t	32,0500		0,0272		
Tempo Fixo	SICROS	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com corredeira de 3,40 m²(excluse) e descarga livre	8914847	0,8600100	t	1,7300		1,4635		
Tempo Fixo	SICROS	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com corredeira de 3,40 m²(excluse) e descarga livre	8914847	0,5613100	t	1,7300		0,9536		
Tempo Fixo	SICROS	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com corredeira de 3,40 m²(excluse) e descarga livre	8914847	0,5613100	t	1,7300		0,9536		
Tempo Fixo	SICROS	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceira de 15 t - carga e descarga manual	8914855	0,2821500	t	32,0500		9,0428		
Custo Total dos Tempos Fixos =>									12,6212		
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário		
Momento de Transporte	SICROS	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceira com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008500	ton	LN 8914448 0,000 R\$ 1,14	RP 8914454 0,000 R\$ 0,91	P 8914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000		
Momento de Transporte	SICROS	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,8600100	ton	8914359 0,000 R\$ 1,20	8914374 0,000 R\$ 0,98	8914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000		
Momento de Transporte	SICROS	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5613100	ton	8914359 0,000 R\$ 1,20	8914374 0,000 R\$ 0,98	8914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000		
Momento de Transporte	SICROS	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5613100	ton	8914359 0,000 R\$ 1,20	8914374 0,000 R\$ 0,98	8914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000		
Momento de Transporte	SICROS	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - esco - Caminhão carroceira com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2821500	ton	8914448 0,000 R\$ 1,14	8914454 0,000 R\$ 0,91	8914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000		
Custo total dos Momentos de Transporte =>									0,0000		
					MO sem LS =>	46,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,59	
					Valor do BDI =>	92,89				Valor com BDI =>	514,02
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total			
	4805790 SICROS	Exceção manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m²	1,0000000	34,45		34,45			
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário				
Insumo	P8824 SICROS	Servente	1,0000000			16,9345	16,9345				
Custo Horário da Mão de Obra =>							16,9345				
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>							0,0000				
Custo Horário de Exceção =>							16,9345				
Fator de Influência de Obra - FC =>							0,9173				
Custo do FC =>							0,5883				
Produção de Equipe =>							0,8000				
Custo Unitário de Exceção =>							33,8888				
					MO sem LS =>	33,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,87	
					Valor do BDI =>	7,57				Valor com BDI =>	42,02
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total			
	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,80		19,80			
Composição Auxiliar	88346 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06		0,06			
Insumo	00020020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	1,0000000	14,82		14,82			
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,29		2,29			
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,89		0,89			
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,81		0,81			
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxes	H	1,0000000	0,06		0,06			
Insumo	00043484 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01		0,01			
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78		0,78			
					MO sem LS =>	14,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,88	
					Valor do BDI =>	4,29				Valor com BDI =>	23,79

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil - CRP 1991617978

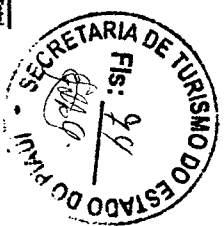


Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Composição Avaliar	8626 SINAPI	PERBENO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	SEI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	20,08	20,08
	9871 SINAPI	CURRO DE CAPACITAÇÃO PARA PERBENO (ENCARÇOS COMPLEMENTARES) - SEI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	0,24	0,24	0,24
	0000780 SINAPI	HORRISTA	H	1,000000	14,16	14,16	14,16
	0003770 SINAPI	ALUMBRADO - HORRISTA (COLETADO CAIXA - ENCARÇOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,29	2,29	2,29
	0003771 SINAPI	TRANSPORTE - HORRISTA (COLETADO CAIXA - ENCARÇOS COMPLEMENTARES) Serviços	H	1,000000	0,86	0,86	0,86
	0003772 SINAPI	EXAMES - HORRISTA (COLETADO CAIXA - ENCARÇOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,81	0,81	0,81
	0003773 SINAPI	SEGURO - HORRISTA (COLETADO CAIXA - ENCARÇOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,06	0,06	0,06
	0003485 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PERBENO - HORRISTA (ENCARÇOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,74	0,74	0,74
	0003486 SINAPI	EPI - FAMILIA PERBENO - HORRISTA (ENCARÇOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,06	1,06	1,06
	0003489 SINAPI	COLETADO CAIXA	Equipamento	MO sem LS =>	14,40	0,00	MO com LS =>
			Valor de BDI =>	4,41		Valor de BDI =>	26,49
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td>	Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td>	Valor Unit <td>Total</td>	Total
	827282 SICRIS	Prata eletrônica a pl com tira polidiv em chips de 80		m²	1,000000	15,73	15,73
A	Código Banco	Equipamentos	Utilização				Custo Horário
	82078 SICRIS	Equipamento para placas eletrônicas com cada placa de 7,07 KW e saída de 1,000000	Operativa Improdutiva	1,00	0,00	41,3408	41,3408
	8208 SICRIS	Grupo gerador - 1314 KVA	Operativa	1,00	18,8822	3,8980	18,8822
			Valor de BDI =>			86,1189	
B	Código Banco	Mão de Obra					Custo Horário
	PE801 SICRIS	Ajudante	Tema	H	1,000000	0,06	0,06
PE822 SICRIS	Pfizer	Ajudante	Equipamento	H	1,000000	0,74	0,74
			Valor de BDI =>			1,06	
			Valor de BDI =>			14,40	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
C	Banco Código	Material					Custo Horário
	SICRIS M01S3	Tira en pl à base de neta polidiv	Unidade	kg	0,112000	60,8046	6,8091
				Valor de BDI =>			8,0081
E	Banco Insumo	Tempos Fixos					Custo Horário
	SICRIS M01S3	Carga, varredura e descarga de memória óptica em cartucho comente de 151- 591495	Unidade	Quantidade	0,001100	32,0503	0,0355
F	Banco Insumo	Momento de Transporte					Custo Horário
	SICRIS M01S3	Tira en pl à base de neta polidiv - Cartucho comente com capacidade de 151- 188 MW	Unidade	km	0,000100	8,0081	0,0008
			Valor de BDI =>			0,0009	
			Valor de BDI =>			3,54	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total	
A	Código Banco	Equipamentos	Utilização				Custo Horário	
	8266 SICRIS	Furadeira de impacto de 1,25 mm - 0,90 KW	Operativa Improdutiva	1,00	0,00	0,1364	0,0310	
	8206 SICRIS	Grupo gerador - 1314 KVA	Operativa	1,00	18,8822	3,8980	18,8822	
	8202 SICRIS	Máquina de bancada galvanica - 4,00 KW	Operativa	1,00	16,0973	3,6587	16,0973	
	8222 SICRIS	Máquina de bancada universal para corte de chips - 1,20 KW	Operativa	1,00	0,00	0,8887	0,8887	
				Valor de BDI =>			16,4251	
	B	Código Banco	Mão de Obra					Custo Horário
		PE801 SICRIS	Ajudante	Salário Hora	H	17,6064	26,2104	26,2104
		PE800 SICRIS	Montador		H	26,6389	26,6389	26,6389
		PE823 SICRIS	Servente		H	23,2010	23,2010	23,2010
PE824 SICRIS	Servente		H	16,8246	16,8246	16,8246		
			Valor de BDI =>			115,1351		
C	Banco Código	Material					Custo Horário	
	SICRIS M1367	Chapa fixa en aço galvanizado	Unidade	kg	11,720000	14,8511	172,6167	
	SICRIS M2226	Folha refratária tipo 1 + S1 (folha impressa com película de polipropileno tipo V)	Unidade	m²	1,000000	261,1335	261,1335	
				Valor de BDI =>			461,4832	
D	Banco Código	Atividades Auxiliares					Custo Horário	
	SICRIS 827282	Prata eletrônica a pl com tira polidiv em chips de 80	Prigo Unitário	Unidade	1,000000	15,7300	15,7300	
			Valor de BDI =>			15,7300		
			Valor de BDI =>			16,7389		



Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Cada CIVIL / PIAUÍ: 191617079

Composições Analíticas com Preço Unitário
CRUG TERESINA-BETUR



Bancos
SINAPI - 10/2022 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Deonerato: 0,00%



		Composições Analíticas com Preço Unitário							
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M1367	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com omnirêtilo quadrado de 20 L.m	5914333	0,0117800	t	33,2400			0,3918
Tempo Fixo	SICRO3 M3229	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914855	0,0004400	t	32,0800			0,0141
Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,4057
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3 M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0117800	tm	R\$ 144,440	R\$ 144,484	R\$ 144,479	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3 M3229	Película retrorreflexiva tipo I + S1 (área impressa com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0004400	tm	R\$ 1,14	R\$ 0,91	R\$ 0,76	0,0000	
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
				MO sem LS =>	33,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,08
				Valor do BDI =>	107,89	Valor com BDI =>			256,31

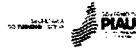
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	4615671 SICRO3	Restar e compactação com soquete vibratório		m²	1,0000000	13,71	13,71		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário		
Insumo	E8547 SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	Operativa 1,00	Operativa 8,8185	Improdutiva 1,1988	8,8185		
							Custo Horário de Equipamentos =>	8,8185	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário			
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	16,9345		33,8690			
							Custo Horário de Mão de Obra =>	33,8690	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
							Custo Horário de Execução =>	42,8888	
							Fator de Influência da Chuva - FC =>	0,0000	
							Custo do FC =>	0,0000	
							Produção de Equipe =>	3,1128	
							Custo Unitário de Execução =>	13,7142	
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,88
				Valor do BDI =>	3,01	Valor com BDI =>		15,72	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,81	15,81		
Composição Auxiliar	98378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,08	10,08		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,29	2,29		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,69	0,69		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56		
Insumo	00043461 SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,15	1,15		
				MO sem LS =>	10,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,25
				Valor do BDI =>	3,47	Valor com BDI =>		19,28	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	5914309 SICRO3	Transporte com omnirêtilo basculante de 10 m² - rodovia em laço natural		tm	1,0000000	1,20	1,20		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário		
Insumo	E9679 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m² - 188 kW	1,0000000	Operativa 1,00	Operativa 293,5467	Improdutiva 80,4168	293,5467		
							Custo Horário de Equipamentos =>	293,5467	
							Custo Horário de Execução =>	293,5467	
							Fator de Influência da Chuva - FC =>	0,0173	
							Custo do FC =>	0,0204	
							Produção de Equipe =>	248,0006	
							Custo Unitário de Execução =>	1,1789	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,26	Valor com BDI =>		1,46	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	5914374 SICRO3	Transporte com omnirêtilo basculante de 10 m² - rodovia em revestimento primário		tm	1,0000000	0,98	0,98		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário		
Insumo	E9679 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m² - 188 kW	1,0000000	Operativa 1,00	Operativa 293,5467	Improdutiva 80,4168	293,5467		
							Custo Horário de Equipamentos =>	293,5467	
							Custo Horário de Execução =>	293,5467	
							Fator de Influência da Chuva - FC =>	0,0173	
							Custo do FC =>	0,0163	
							Produção de Equipe =>	311,2800	
							Custo Unitário de Execução =>	0,9431	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21	Valor com BDI =>		1,17	

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
CIVIL / CREIA: 1916129285



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	0914449 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em laço natural		ton	1,0000000	1,14	1,14
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E8692 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 186 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 277,8275 Improdutiva 72,4669		277,8275
							Custo Horário de Equipamentos => 277,8275
							Custo Horário de Execução => 277,8275
							Fator de Influência da Chuva - FC => 0,0173
							Custo do FC => 0,0183
							Produção de Equipe => 248,8600
							Custo Unitário de Execução => 1,1178
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 0,25		Valor com BDI =>	1,39
Composição	0914464 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		ton	1,0000000	0,91	0,91
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E8692 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 186 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 277,8275 Improdutiva 72,4669		277,8275
							Custo Horário de Equipamentos => 277,8275
							Custo Horário de Execução => 277,8275
							Fator de Influência da Chuva - FC => 0,0173
							Custo do FC => 0,0188
							Produção de Equipe => 310,7300
							Custo Unitário de Execução => 0,8941
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 0,20		Valor com BDI =>	1,11
Composição	0914479 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		ton	1,0000000	0,75	0,75
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E8692 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 186 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 277,8275 Improdutiva 72,4669		277,8275
							Custo Horário de Equipamentos => 277,8275
							Custo Horário de Execução => 277,8275
							Fator de Influência da Chuva - FC => 0,0000
							Custo do FC => 0,0000
							Produção de Equipe => 373,8800
							Custo Unitário de Execução => 0,7461
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 0,16		Valor com BDI =>	0,91
Composição	0914364 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada e granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em laço natural		ton	1,0000000	0,95	0,95
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 482,7981 Improdutiva 102,9318		482,7981
							Custo Horário de Equipamentos => 482,7981
							Custo Horário de Execução => 482,7981
							Fator de Influência da Chuva - FC => 0,0173
							Custo do FC => 0,0181
							Produção de Equipe => 618,4100
							Custo Unitário de Execução => 0,9296
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 0,20		Valor com BDI =>	1,15
Composição	0914365 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada e granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada		ton	1,0000000	0,78	0,78
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 482,7981 Improdutiva 102,9318		482,7981
							Custo Horário de Equipamentos => 482,7981
							Custo Horário de Execução => 482,7981
							Fator de Influência da Chuva - FC => 0,0173
							Custo do FC => 0,0128
							Produção de Equipe => 640,3700
							Custo Unitário de Execução => 0,7436
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 0,16		Valor com BDI =>	0,92
Composição	0914366 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada e granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia		ton	1,0000000	0,82	0,82
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 482,7981 Improdutiva 102,9318		482,7981
							Custo Horário de Equipamentos => 482,7981
							Custo Horário de Execução => 482,7981
							Fator de Influência da Chuva - FC => 0,0000
							Custo do FC => 0,0000
							Produção de Equipe => 778,1200
							Custo Unitário de Execução => 0,8197
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 0,13		Valor com BDI =>	0,75

Yanna Carolina Rodrigues da Silveira
 Engª Civil / CREA: 10151-1

Composições Analíticas com Preço Unitário
 CBUQ TERSSINA_BETUR



Banco
 BNAPI - 10/2022 - Piauí
 SICROS - 10/2022 - Piauí

B.D.I.
 22,0%

Encargos Sociais
 Desonerato: 0,00%



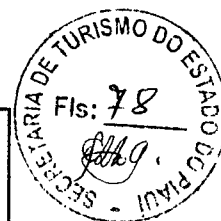
Composição		Código Banco		Descrição		Composições Analíticas com Preço Unitário		Und	Quant.	Valor Unit	Total
		Tipo						1	1,0000000	182,13	182,13
A		Código Banco		Equipamentos		Quantidade		Utilização		Custo Operacional	
								Operativa		Improdutiva	
Insumo	ES999	SICROS		Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,0000000	1,00	0,00	72,2775	40,4961		72,2775
Insumo	ES984	SICROS		Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,80	0,20	200,1891	94,9844		179,1434
Insumo	ES021	SICROS		Grupo gerador - 458 kVA	1,0000000	1,00	0,00	465,3101	23,5172		465,3101
Insumo	ES958	SICROS		Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	55,8054	37,9832		111,2128
Insumo	ES999	SICROS		Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 280 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.100,4595	594,5602		1.100,4595
Custo Horário de Equipamentos =>											1.928,4334
B		Código Banco		Mão de Obra		Quantidade				Salário Hora	
Insumo	P9824	SICROS		Servente	4,0000000				16,9345		67,7380
Custo Horário da Mão de Obra =>											67,7380
Ado.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>											0,0000
Custo Horário de Execução =>											1.898,1714
Fator de Influência de Clima - FC =>											0,0000
Custo do FC =>											0,0000
Produção de Equipe =>											99,9000
Custo Unitário de Execução =>											20,0419
C		Banco Código		Material		Quantidade		Unidade		Preço Unitário	
Insumo	SICROS	M0028		Areia média	0,3247500	m³		129,5501			42,0714
Insumo	SICROS	M0005		Brita 0	0,0624900	m³		152,4524			9,5207
Insumo	SICROS	M0191		Brita 1	0,0624900	m³		147,4407			9,2077
Insumo	SICROS	M0344		Cal hidratada - a granel	58,2000000	kg		0,4858			27,3020
Insumo	SICROS	M1943		Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,0632300	t		0,0000			0,0000
Insumo	SICROS	M1941		Óleo tipo A1	0,0000000	l		6,3321			50,5586
Insumo	SICROS	M1103		Pedrículo	0,1373800	m³		151,1274			20,7634
Custo Total do Material =>											199,5220
E		Banco Insumo		Tempos Fixos		Código		Quantidade		Unidade	
Tempo Fixo	SICROS	M0028		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914947	0,4871300	t	1,7300			0,8427
Tempo Fixo	SICROS	M0005		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914947	0,0936900	t	1,7300			0,1621
Tempo Fixo	SICROS	M0191		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914947	0,0936900	t	1,7300			0,1621
Tempo Fixo	SICROS	M0344		Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão slo de 30 m³	5914363	0,0662000	t	16,8900			1,0448
Tempo Fixo	SICROS	M1103		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914947	0,2090900	t	1,7300			0,3695
Custo Total dos Tempos Fixos =>											2,6882
F		Banco Insumo		Momento de Transporte		Quantidade		Unidade		Distância Média de Transporte (DMT)	
Momento de Transporte	SICROS	M0028		Areia média - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,4871300	ton		LN	RP	P	
								5914399	5914374	5914399	0,0000
								R\$ 1,20	R\$ 0,96	R\$ 0,79	0,0000
Momento de Transporte	SICROS	M0005		Brita 0 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,0936900	ton		5914399	5914374	5914399	0,0000
								R\$ 1,20	R\$ 0,96	R\$ 0,79	0,0000
Momento de Transporte	SICROS	M0191		Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,0936900	ton		5914399	5914374	5914399	0,0000
								R\$ 1,20	R\$ 0,96	R\$ 0,79	0,0000
Momento de Transporte	SICROS	M0344		Cal hidratada - a granel - Caminhão slo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	0,0662000	ton		5914364	5914385	5914399	0,0000
								R\$ 0,95	R\$ 0,78	R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICROS	M1103		Pedrículo - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,2090900	ton		5914399	5914374	5914399	0,0000
								R\$ 1,20	R\$ 0,96	R\$ 0,79	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>											0,0880
MO sem LS =>											0,88
Valor do BDI =>											40,06
MO com LS =>											0,88
Valor com BDI =>											222,19

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 1916129285

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 6.013,00 m



COMPOSIÇÕES DO SICRO PI - OUTUBRO/2022

COCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO DNIT

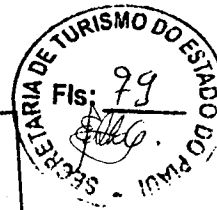
Plauí - Outubro/2022
Com desoneração

Código	Descrição	Unidade	Salário (R\$)	Encargos Totais	Custo (R\$)	Periculosidade/Insalubridade
P9801	Ajudante	h	6,2398	182,1473%	17,8054	0,0000%
P9802	Ajudante especializado	h	7,4876	177,2818%	20,7602	0,0000%
P9803	Almoçarife	mês	2.499,2000	96,7273%	4.916,6086	0,0000%
P9804	Apontador	mês	1.792,5882	115,9693%	3.871,4401	0,0000%
P9805	Armador	h	10,2500	143,0945%	24,9171	0,0000%
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1.790,8000	114,6200%	3.843,4149	0,0000%
P9807	Bombeiro hidráulico	h	10,2737	151,5004%	25,8363	0,0000%
P9808	Carpinteiro	h	8,1400	159,4136%	21,1162	0,0000%
P9809	Encarregado administrativo	mês	3.654,5629	79,3912%	6.555,9463	0,0000%
P9810	Eletricista	h	8,7550	160,4560%	22,8029	0,0000%
P9811	Encarregado especializado	mês	3.623,6908	83,2557%	6.640,6199	0,0000%
P9812	Engenheiro	mês	12.265,1972	58,6131%	19.454,2095	0,0000%
P9814	Operacional	mês	1.380,3877	126,1245%	3.149,0025	0,0000%
P9815	Jardineiro	h	7,7500	162,6918%	20,3586	0,0000%
P9819	Engenheiro supervisor	mês	12.265,1972	58,6131%	19.454,2095	0,0000%
P9821	Pedreiro	h	8,1400	158,6436%	21,0536	0,0000%
P9822	Pintor	h	10,2500	144,2664%	25,0373	0,0000%
P9823	Serralheiro	h	9,3101	149,2032%	23,2010	0,0000%
P9824	Servente	h	5,8800	188,0026%	16,9345	0,0000%
P9825	Soldador	h	12,3692	133,0299%	28,8239	0,0000%
P9826	Chefe setor de finanças	mês	8.522,8586	62,1090%	13.816,3208	0,0000%
P9827	Vigia	mês	1.412,4000	147,4667%	3.918,9396	30,0000%
P9830	Montador	h	10,2500	162,0911%	25,8393	0,0000%
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2.255,0000	101,5341%	4.544,9339	0,0000%
P9835	Perfurador de tubulão a ar comprimido com insalubridade	h	6,2419	232,7197%	22,9714	35,3000%
P9836	Geólogo	h	54,7572	90,6972%	104,4204	0,0000%
P9837	Oceanógrafo	mês	4.260,0236	76,2089%	7.506,5407	0,0000%
P9840	Encarregado geral	mês	5.733,3173	68,3925%	9.654,4763	0,0000%
P9842	Faxineiro	mês	1.377,2000	134,4854%	3.229,3329	0,0000%
P9843	Operador de equipamento leve	h	8,1400	156,7141%	20,8965	0,0000%
P9844	Capitão fluvial	mês	5.510,3395	69,9152%	9.362,9043	0,0000%
P9845	Operador de equipamento pesado	h	10,8718	137,7738%	25,8502	0,0000%
P9846	Operador de equipamento especial	h	15,0265	120,8339%	33,1836	0,0000%
P9847	Perfurador de tubulão	h	6,2419	181,3489%	17,5615	0,0000%
P9848	Desenhista	mês	2.689,3012	89,8199%	5.104,8288	0,0000%
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	2.002,3600	103,4747%	4.074,2960	0,0000%
P9850	Copeiro	mês	1.500,4496	123,9483%	3.360,2013	0,0000%
P9851	Médico do trabalho	mês	9.971,0632	80,1823%	15.971,8783	0,0000%
P9852	Blaster	h	9,4200	174,5061%	28,6846	30,0000%
P9853	Pré-marcador	h	6,2397	178,3788%	17,3700	0,0000%
P9854	Recepcionista	mês	1.632,3275	114,6522%	3.503,6268	0,0000%
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	1.924,0816	105,2854%	3.949,4737	0,0000%
P9856	Marinheiro de convés	h	8,5644	146,2929%	21,0935	0,0000%
P9857	Marinheiro de convés - mensalista	mês	1.884,1601	106,3098%	3.887,2069	0,0000%
P9858	Laboratorista	mês	3.093,2000	88,5233%	5.831,4027	0,0000%
P9859	Trabalhador de via	h	5,6274	194,3842%	16,5661	0,0000%
P9861	Selecionador de material pétreo	h	6,2397	179,7681%	17,4566	0,0000%
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	10.692,8384	60,9006%	17.204,8411	0,0000%
P9865	Técnico em enfermagem	mês	2.733,4466	94,6849%	5.321,8077	0,0000%
P9866	Motorista de caminhão	h	8,9374	147,4780%	22,1180	0,0000%
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	3.072,2303	88,6981%	5.797,2402	0,0000%
P9869	Encarregado de obras de artes especiais	mês	3.623,6908	83,2557%	6.640,6199	0,0000%
P9670	Motorista de veículo leve	h	10,2500	138,3921%	24,4351	0,0000%
P9671	Motorista de veículo especial	h	10,5824	137,2048%	25,1019	0,0000%
P9675	Encarregado de turma	mês	2.261,0315	101,8033%	4.562,8361	0,0000%
P9676	Técnico de segurança do trabalho	mês	3.093,2000	88,4154%	5.828,0651	0,0000%
P9678	Secretária	mês	2.523,7554	92,5927%	4.860,5686	0,0000%
P9680	Piloto fluvial	mês	3.055,9900	84,8093%	5.647,7537	0,0000%
P9682	Técnico especializado	h	13,9647	124,7769%	31,3894	0,0000%
P9683	Chefe do setor administrativo	mês	3.655,7355	79,3823%	6.557,7424	0,0000%
P9684	Encarregado de terraplenagem	mês	3.623,6908	83,2557%	6.640,6199	0,0000%
P9685	Frentista de túnel	h	6,2397	188,4177%	17,9963	0,0000%
P9689	Técnico de qualidade	mês	3.329,1079	86,5800%	6.211,4495	0,0000%
P9691	Engenheiro mecânico	mês	12.316,2919	59,1423%	19.800,4302	0,0000%
P9692	Auxiliar de blaster	h	7,8908	187,9494%	25,0808	30,0000%
P9693	Encarregado de pavimentação	mês	3.623,6908	83,2557%	6.640,6199	0,0000%

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 8.013,00 m



COMPOSIÇÕES DO SICRO PI - OUTUBRO/2022

			1.426,7128	130,2118%	3.284,4607	0,0000%
P9896	Porteiro	mês	3.288,4467	86,5230%	6.133,7094	0,0000%
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	3.090,5635	87,7639%	5.802,9625	0,0000%
P9900	Comprador	mês	3.623,6908	83,2557%	6.640,6199	0,0000%
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	1.888,4663	116,9229%	3.862,8700	0,0000%
P9903	Auxiliar técnico	mês	13.103,1175	59,1689%	20.858,0879	0,0000%
P9907	Comandante de longo curso	mês	8.649,6299	63,1845%	14.114,6921	0,0000%
P9908	Imediato	mês	2.242,8606	98,3833%	4.449,0123	0,0000%
P9909	Oficial de náutica	mês	2.850,3039	88,0070%	5.358,7708	0,0000%
P9910	Oficial de máquinas	mês	2.002,3600	103,4747%	4.074,2960	0,0000%
P9911	Condutor de máquinas	h	25,0470	126,9682%	64,3628	30,0000%
P9912	Capitão fluvial com periculosidade	h	3.595,3388	79,7929%	6.484,1638	0,0000%
P9913	Draguista	mês	11,4458	137,4967%	27,1833	0,0000%
P9915	Maquinista	h	3.623,6908	83,2557%	6.640,6199	0,0000%
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	5.510,3395	69,9152%	8.362,9043	0,0000%
P9920	Mestre fluvial	mês	8,7236	216,6131%	29,8236	25,2600%
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	8,8446	223,7887%	31,2911	30,0000%
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	8,8446	375,1434%	44,6779	30,0000%
P9924	Mergulhador raso dependente	h	8,7236	335,4388%	40,1893	25,2600%
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	8,7236	190,5244%	27,5477	25,2600%
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	6,2397	212,9275%	21,3976	30,0000%
P9927	Fretilista de túnel com periculosidade	h	5,8800	212,5128%	20,1397	30,0000%
P9928	Servente com periculosidade	h	10,2737	175,8843%	31,4256	30,0000%
P9929	Bombeiro hidráulico com periculosidade	h	8,7550	184,7920%	27,5600	30,0000%
P9930	Eletricista com periculosidade	h	14,3182	154,3525%	38,6222	15,3900%
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	10,8718	162,2205%	31,7666	30,0000%
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	3.160,0000	110,6576%	7.120,4994	15,3900%
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	10,5824	161,6217%	30,6605	30,0000%
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	8,1400	181,1611%	25,3285	30,0000%
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	8,1400	200,0335%	26,6262	27,0700%
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	13,8909	144,9240%	38,1894	30,0000%
P9940	Piloto fluvial com periculosidade	h	25,0470	126,9682%	64,3628	30,0000%
P9941	Mestre fluvial com periculosidade	h	8,5644	170,5567%	25,7408	30,0000%
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	10,7009	157,4752%	30,7624	30,0000%
P9943	Técnico de batimetria com periculosidade	h	15,0265	145,2812%	41,3651	30,0000%
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	16,3424	138,8764%	43,9408	30,0000%
P9945	Draguista com periculosidade	h	10.368,9925	59,8771%	16.574,4469	0,0000%
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	3.288,4467	86,5230%	6.133,7094	0,0000%
P9947	Técnico florestal	mês	2.255,0000	99,9494%	4.508,8589	0,0000%
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	3.825,8000	82,6466%	6.967,6936	0,0000%
P9949	Topógrafo	mês	2.255,0000	102,9776%	4.577,1448	0,0000%
P9950	Auxiliar de topografia	mês	9.971,0632	77,6993%	18.203,1031	4,8600%
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	1.790,8000	117,2403%	3.890,3392	0,0000%
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	1.926,0979	118,4693%	4.207,9325	0,0000%
P9953	Eletricista - mensalista	mês	1.293,6000	141,7981%	3.127,9002	0,0000%
P9954	Servente - mensalista	mês	16.382,3083	56,8783%	25.700,2867	0,0000%
P9955	Engenheiro chefe	h	8,9374	171,8948%	26,9815	30,0000%
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	2.354,2056	95,4504%	4.601,3042	0,0000%
P9972	Técnico de batimetria	mês				

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng. Civil / CREA: 1916170-7

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Código	Descrição	Pisat - Outubro/2022																									
		h	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	18,64%	5,16%	6,46%	0,93%	0,04%	0,06%	9,25%	0,74%	0,13%	-	4,27%	0,11%	5,85%	4,53%	0,83%	7,13%	0,35%	81,62%
P9647	Técnico florestal		8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	18,64%	5,16%	6,46%	0,93%	0,04%	0,06%	9,25%	0,74%	0,13%	-	4,27%	0,11%	5,85%	4,53%	0,83%	7,13%	0,35%	81,62%
P9648	Motorista de veículo leve - mensalista		8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	7,60%	0,91%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,45%	0,09%	4,72%	3,80%	0,89%	3,16%	0,29%	51,95%
P9649	Topógrafo		8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	6,37%	0,91%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,34%	0,11%	5,85%	3,76%	0,89%	2,84%	0,37%	52,71%
P9650	Auxiliar de topografia		8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	6,37%	0,91%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,34%	0,11%	5,85%	3,76%	0,89%	2,84%	0,37%	52,71%
P9651	Médico de câmara hipotélica		8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	7,85%	0,89%	0,04%	0,03%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,16%	0,08%	4,33%	3,81%	0,89%	5,69%	0,28%	66,40%
P9652	Padreiro - mensalista		8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	6,37%	0,97%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,35%	0,11%	5,85%	3,76%	0,83%	2,85%	0,37%	52,65%
P9653	Eletricista - mensalista		8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	7,12%	0,87%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,00%	-	3,80%	0,10%	5,21%	3,76%	0,89%	3,05%	0,32%	52,22%
P9654	Servente - mensalista		8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	8,24%	0,87%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,01%	-	4,37%	0,11%	5,89%	3,76%	0,89%	2,83%	0,37%	52,70%
P9655	Engenheiro chefe		8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	8,45%	0,91%	0,04%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,06%	0,07%	3,87%	3,82%	0,83%	3,30%	0,28%	51,72%
P9656	Motorista de caminhão com periculosidade		8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	6,88%	0,97%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,98%	0,10%	5,45%	3,77%	0,89%	3,02%	0,33%	52,35%
P9672	Técnico de balneária		8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,24%	0,79%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	-	-	3,22%	0,08%	4,08%	3,81%	0,83%	3,29%	0,27%	52,00%

Legenda:

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

Classificação	Parceira	Descrição
A1	Previdência Social	
A2	FGTS	
A3	Bônus Educação	
A4	SESC ou SESI	
A5	SENAI / SEBRAE	
A6	INCRA	
A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho	
A8	SECONCI	
A9	FAE - Financiamento de Apogentadoria Especial	
B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingo	
B2	Férias	
B3	Férias Gozadas + 1/3	
B4	Auxílio Enfermidade	
B5	Auxílio Acidente de Trabalho	
B6	Libença Paternidade	
B7	13º Salário	
B8	Faltas Justificadas	
B9	Faltas sobre Libença Maternidade	
B10	Rescisam. Tecnológica	
C1	Aviso Prévio Induzido	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	
C3	Féris Indenizadas + 1/3	
C4	Depósito por Rescisão Sem Junta Causa	
C5	Indenização Adicional	
D1	Reinstituição de A sobre B	
D2	Reinstituição de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reinstituição de FGTS	

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng Civil / CREA: 19161985-7



SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 - Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



8.0 – Planilha Orçamentária Onerada


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng. Civil / CREA: 191612928-5



PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM TERESINA DE VIAS PÚBLICAS EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (C.B.U.Q.).

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q


LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 7.036,00 m



PLANILHA RESUMO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM TERESINA DE VIAS PÚBLICAS EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (C.B.U.Q.).	4.032.840,47
TOTAL (R\$)		4.032.840,47


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612928-5




OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 7.036,00 m

QUADRO RESUMO SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL	TOTAL (RS)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,10%	165.320,34
2.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	88,63%	3.574.159,55
3.0	DRENAGEM	4,56%	184.061,08
4.0	SINALIZAÇÃO	2,71%	109.299,50
TOTAL (RS)			4.032.840,47


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA 1916129235



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 7.836,00 m

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Fonte: SINAPI: OUTUBRO/2022 - NOVO SICRO DNIT: OUTUBRO/2022 - ANP: OUTUBRO /2022 - SEM DESONERAÇÃO							BDI:	22,00%
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO	PREÇO	PREÇO	COMPOSIÇÃO	
				UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI 22,00 %	TOTAL		
				(R\$)	(R\$)	(R\$)		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					163.320,34		
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	und	1,00	11.747,88	14.332,41	14.332,41	C01	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	82.481,53	100.627,46	100.627,46	C02	
1.3	PLACA DA OBRA	und	1,00	447,08	545,43	545,43	C06	
1.4	CANTEIRO DE OBRA	mês	4,00	4.956,90	6.047,41	24.189,64	C07	
1.5	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO PLANO	m²	4.328,61	3,78	4,61	19.954,91	SICRO-1600412	
1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DM M3XKM T ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	m³.Km	2.164,31	2,15	2,62	5.670,49	SINPI-95876	
2.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					3.574.159,55		
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	43.286,10	0,28	0,34	14.717,27	SICRO-4011353	
2.2	CONCRETO ASFÁLTICO FAIXA C - (AREIA E BRITA COMERCIAIS) CAPA DE ROLAMENTO COM ESPESSURA DE 5 cm	t	5.194,34	203,25	247,96	1.287.988,54	SICRO-4011463	
2.3	AQUISIÇÃO - MATERIAL BETUMINOSO							
2.3.1	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 COM BDI DE 15%	t	328,44	4.823,32	5.546,81	1.821.794,27	ANP - C04	
2.3.2	AQUISIÇÃO DE RR-1C COM BDI DE 15%	t	19,48	3.494,50	4.018,67	78.283,69	ANP - C04	
2.4	TRANSPORTE - MATERIAL BETUMINOSO					0,00	0,00	
2.4.1	TRANSPORTE DE AREIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³ EM RODOVIA PAVIMENTADA DMT= 10,00 km (TERESINA - USINA)	t.km	25.303,19	0,79	0,96	24.291,06	SICRO - 5914389	
2.4.2	TRANSPORTE DE BRITA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³ EM RODOVIA PAVIMENTADA DMT= 110 km (LAGOA DO PIAUI - USINA)	t.km	47.882,00	0,79	0,96	45.966,72	SICRO - 5914389	
2.4.3	TRANSPORTE DECAL DE HIDRATADA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³ EM RODOVIA PAVIMENTADA DMT= 20 km (TERESINA - USINA)	t.km	2.919,22	0,79	0,96	2.802,45	SICRO - 5914389	
2.4.4	TRANSPORTE DE PEDRISCO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³ EM RODOVIA PAVIMENTADA DMT= 110 km (LAGOA DO PIAUI - USINA)	t.km	52.668,68	0,79	0,96	50.561,93	SICRO - 5914389	
2.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 m³ DE MASSA ASFÁLTICA EM RODOVIA PAVIMENTADA COM DMT = 13,3km (USINA - OBRA)	t.km	68.201,68	0,79	0,96	65.473,61	SICRO - 5914389	
2.4.6	CÁLCULO DE TRANSPORTE (RR-1C) A FRIO COM DMT=581,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - OBRA)	t	19,48	422,50	485,87	9.464,74	C05	
2.4.7	CÁLCULO DE TRANSPORTE DE CAP 50/70 A QUENTE COM DMT= 638,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - USINA)	t	328,44	457,54	526,17	172.815,27	C06	
3.0	DRENAGEM					184.061,88		
3.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016	m	2.042,40	30,54	37,25	76.079,40	C08-ADAPTADA	
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONFECCIONADA EM CONCRETO M PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	2.042,40	43,34	52,87	107.981,68	SINAPI - 94273	
4.0	SINALIZAÇÃO					109.299,50		
4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	53,00	227,12	277,08	14.685,24	SICRO-5213440	
4.2	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	m²	1.708,76	19,01	23,19	39.626,14	SICRO-5213403	
4.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	104,00	369,45	450,72	46.874,88	C09 - ADAPTADA	
4.4	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	und	53,00	125,48	153,08	8.113,24	SICRO-5216111	
TOTAL GERAL (R\$)						4.032.840,47		

Importa o presente orçamento em R\$ 4.032.840,47 (Quatro Milhões e Trinta e Dois Mil e Oitocentos e Quarenta Reais e Quarenta e Sete Centavos).

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 1916129285

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 7.036,00 m

BDI 22,00 %

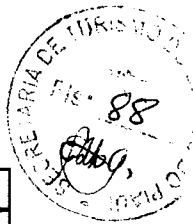


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 165.320,34	R\$ 82.660,17	R\$ 49.596,10	R\$ 16.532,03	R\$ 16.532,03	4,10
2.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.574.159,55	R\$ 1.072.247,87	R\$ 1.072.247,87	R\$ 714.831,91	R\$ 714.831,91	88,63
3.0	DRENAGEM	R\$ 184.061,08	R\$ 55.218,32	R\$ 55.218,32	R\$ 36.812,22	R\$ 36.812,22	4,56
4.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 109.299,50		R\$ 32.789,85	R\$ 43.719,80	R\$ 32.789,85	2,71
Total	Simplex	R\$ 4.032.840,47	R\$ 1.210.126,36	R\$ 1.209.852,14	R\$ 811.895,96	R\$ 800.966,01	100,00
	Acumulado	R\$ 4.032.840,47	R\$ 1.210.126,36	R\$ 2.419.978,50	R\$ 3.231.874,46	R\$ 4.032.840,47	100,00


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612928-5





OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI

TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leônio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires

EXTENSÃO: 7.036,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
-----------------	-------------	------------	----------------	----------------------------------	---------	-------------

SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO PLANO

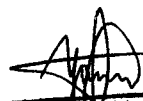
COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	UNIDADE	ÁREA = C x L x Q x 10%
390,000	6,10	1,00	237,90	m²	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,000	7,10	1,00	195,25	m²	Rua Leônio Ferraz
300,000	9,3	1,00	279,00	m²	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,000	3,9	1,00	210,60	m²	Rua José Marques da Rocha
100,000	8,20	1,00	82,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,000	9,10	1,00	91,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,000	6,20	1,00	189,10	m²	Rua 7 de Setembro
112,000	6,20	1,00	69,44	m²	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,000	6,20	1,00	570,40	m²	Rua Gabriel Ferreira
90,000	6,00	1,00	54,00	m²	Rua Dinamarca
220,000	5,10	1,00	112,20	m²	Rua Santo Guardo
93,000	5,20	1,00	48,36	m²	Rua Evaristo Veloso
574,000	6,40	1,00	367,36	m²	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,000	6,10	1,00	109,80	m²	Rua Pedro II
118,000	6,20	1,00	73,16	m²	Rua Conj Betinho Qu 6
110,000	6,00	1,00	66,00	m²	Rua Pio XI
280	3,30	1,00	92,40	m²	Rua Projetada 06
190	5,30	1,00	100,70	m²	Rua Projetada 24
342,000	6,20	1,00	212,04	m²	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,000	8,30	1,00	212,48	m²	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,000	6,20	1,00	771,90	m²	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,000	6,20	1,00	183,52	m²	Rua Firmino Pires
1,5		Total	4.328,61	m²	ÁREA TOTAL
					Obs: Estimativa de área conforme levantamento em campo

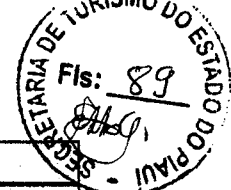
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DM M3XKM T ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

ÁREA	ESPESSURA	KM	M³.KM	UNIDADE	M³.KM
4.328,610	0,05	10,00	2.164,31	m³.Km	
1,6		Total	2.164,31	m³.km	TOTAL (M³.KM)

PINTURA DE LIGAÇÃO

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	UNIDADE	ÁREA = C x L x Q
390,000	6,10	1,00	2.379,00	m²	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,000	7,10	1,00	1.952,50	m²	Rua Leônio Ferraz
300,000	9,3	1,00	2.790,00	m²	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,000	3,9	1,00	2.106,00	m²	Rua José Marques da Rocha
100,000	8,20	1,00	820,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,000	9,10	1,00	910,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,000	6,20	1,00	1.891,00	m²	Rua 7 de Setembro
112,000	6,20	1,00	694,40	m²	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,000	6,20	1,00	5.704,00	m²	Rua Gabriel Ferreira
90,000	6,00	1,00	540,00	m²	Rua Dinamarca
220,000	5,10	1,00	1.122,00	m²	Rua Santo Guardo
93,000	5,20	1,00	483,60	m²	Rua Evaristo Veloso
574,000	6,40	1,00	3.673,60	m²	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,000	6,10	1,00	1.098,00	m²	Rua Pedro II
118,000	6,20	1,00	731,60	m²	Rua Conj Betinho Qu 6


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 1916129285



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI

TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leôncio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires

EXTENSÃO: 7.036,000 m

COMPRIIMENTO (C)	LANGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
110,000	6,00		1,00	660,00	m²	Rua Pio XI
280	3,30		1,00	924,00	m²	Rua Projetada 06
190	5,30		1,00	1.007,00	m²	Rua Projetada 24
342,000	6,20		1,00	2.120,40	m²	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,000	8,30		1,00	2.124,80	m²	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,000	6,20		1,00	7.719,00	m²	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,000	6,20		1,00	1.835,20	m²	Rua Firmino Pires
2.1			Total	43.286,10	m²	ÁREA TOTAL

CONCRETO ASFÁLTICO FAIXA C - (AREIA E BRITA COMERCIAIS) CAPA DE ROLAMENTO COM ESPESSURA DE 5 cm

ÁREA	ESPESSURA	QUANTIDADE	VOLUME = C x L x E	OBSERVAÇÕES	
2.379,00	0,05	1,00	118,95	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos	
1.952,50	0,05	1,00	97,63	Rua Leôncio Ferraz	
2.790,00	0,05	1,00	139,50	Rua Sotero Vaz do Silveira	
2.106,00	0,05	1,00	105,30	Rua José Marques da Rocha	
820,00	0,05	1,00	41,00	Rua 21 de Abril (trecho 01)	
910,00	0,05	1,00	45,50	Rua 21 de Abril (trecho 02)	
1.891,00	0,05	1,00	94,55	Rua 7 de Setembro	
694,40	0,05	1,00	34,72	Rua Nossa Senhora dos Remédios	
5.704,00	0,05	1,00	285,20	Rua Gabriel Ferreira	
540,00	0,05	1,00	27,00	Rua Dinamarca	
1.122,00	0,05	1,00	56,10	Rua Santo Guardo	
483,60	0,05	1,00	24,18	Rua Evaristo Veloso	
3.673,60	0,05	1,00	183,68	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)	
1.098,00	0,05	1,00	54,90	Rua Pedro II	
731,60	0,05	1,00	36,58	Rua Conj Betinho Qu 6	
660,00	0,05	1,00	33,00	Rua Pio XI	
924,00	0,05	1,00	46,20	Rua Projetada 06	
1.007,00	0,05	1,00	50,35	Rua Projetada 24	
2.120,40	0,05	1,00	106,02	Rua Manoel Carlos de Oliveira	
2.124,80	0,05	1,00	106,24	Rua Desembargador Pires de Castro	
7.719,00	0,05	1,00	385,95	Rua Lucrécio Dantas Avelino	
1.835,20	0,05	1,00	91,76	Rua Firmino Pires	
			2.164,31	VOLUME DE CBUQ	
			2,40	DENSIDADE	
2.2		Total	5.194,34	t	QUANTIDADE TOTAL

AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 COM BDI DE 15%

QUANTIDADE (t)	TRAÇO	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL
5.194,34	0,0632	328,44	t
2.3.1		Total	328,44

AQUISIÇÃO DE RR-1C COM BDI DE 15%

ÁREA	CONSUMO	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL
43.286,100	0,00045	1,00	19,48
2.3.2		Total	19,48

TRANSPORTE - MATERIAL BETUMINOSO

QUANTIDADE (t)	TRAÇO	DMT (Km)	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
5.194,34	0,48713	10,000	25.303,19	txkm	AREIA MÉDIA (TERESINA - USINA)
5.194,34	0,09368	49,200	23.941,00	txkm	BRITA Nº 0 (BRITADOR EM LAGOA DO PIAUÍ - USINA)
5.194,34	0,09368	49,200	23.941,00	txkm	BRITA Nº 1 (BRITADOR EM LAGOA DO PIAUÍ - USINA)
5.194,34	0,05620	10,000	2.919,22	txkm	CAL HIDRATADA (TERESINA PIAUÍ - USINA)
5.194,34	0,20609	49,200	52.668,68	txkm	PEDRISCO (BRITADOR EM LAGOA DO PIAUÍ - USINA)
2.4					

Yanna Carolina Rodrigues da Silveira
 Engª Civil / CREA: 191612928-6



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI

TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leôncio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires

EXTENSÃO: 7.036,000 m

COMPRIENTO (C)	LANGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 m³ DE MASSA ASFÁLTICA EM RODOVIA PAVIMENTADA COM DMT = 13,3km (USINA - OBRA)						
QUANTIDADE (t)			DMT			
5.194,34			13,13	68.201,68	t.km	USINA (TERESINA) - TRECHO
2.4.5			Total	68.201,68	t.km	TRANSPORTE TOTAL

CÁLCULO DE TRANSPORTE (RR-1C) A FRIO COM DMT=581,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTELEZA - OBRA)						
ÁREA	CONSUMO	QUANTIDADE				
43.286,10	0,00045	1,00		19,48	t	RR-2C (0,00045 t/m²)
2.4.6		Total		19,48	t	QUANTIDADE TOTAL

CÁLCULO DE TRANSPORTE DE CAP 50/70 A QUENTE COM DMT= 638,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTELEZA - USINA)						
QUANTIDADE (t)	TRACO					
5.194,34	0,0632			328,44	t	QUANTIDADE
2.4.7		Total		328,44	t	QUANTIDADE TOTAL

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016						
EXTENSÃO	Quantidade	Desconto		TOTAL		COMPRIENTO = E x Q
390,000	2,00	16,00		764,00	m²	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,000	2,00	16,00		534,00	m²	Rua Leôncio Ferraz
300,000	2,00			600,00	m²	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,000	2,00	24,00		1.056,00	m²	Rua José Marques da Rocha
100,000	2,00	14,00		186,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,000	2,00			200,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,000	2,00	32,00		578,00	m²	Rua 7 de Setembro
112,000	2,00			224,00	m²	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,000	2,00	48,00		1.792,00	m²	Rua Gabriel Ferreira
90,000	2,00	6,50		173,50	m²	Rua Dinamarca
220,000	2,00	3,00		437,00	m²	Rua Santo Guardo
93,000	2,00	3,50		182,50	m²	Rua Evaristo Veloso
574,000	2,00	24,00		1.124,00	m²	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,000	2,00	24,00		336,00	m²	Rua Pedro II
118,000	2,00			236,00	m²	Rua Conj Betinho Qu 6
110,000	2,00			220,00	m²	Rua Pio XI
280,000	2,00	24,00		536,00	m²	Rua Projetada 06
190,000	2,00	10,00		370,00	m²	Rua Projetada 24
342,000	2,00	28,00		656,00	m²	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,000	2,00			512,00	m²	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,000	2,00	147,00		2.343,00	m²	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,000	2,00	36,00		556,00	m²	Rua Firmino Pires
3.1			Total	2.042,40	m	(EXTENSÃO TOTAL X 15%)
						Obs: Estimativa de metros conforme levantamento em campo, para correção dos trechos danificados.

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONFECCIONADA EM CONCRETO M PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						
EXTENSÃO	Quantidade	Desconto		TOTAL		COMPRIENTO = E x Q
390,000	2,00	16,00		764,00	m²	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,000	2,00	16,00		534,00	m²	Rua Leôncio Ferraz
300,000	2,00			600,00	m²	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,000	2,00	24,00		1.056,00	m²	Rua José Marques da Rocha
100,000	2,00	14,00		186,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,000	2,00			200,00	m²	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,000	2,00	32,00		578,00	m²	Rua 7 de Setembro
112,000	2,00			224,00	m²	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,000	2,00	48,00		1.792,00	m²	Rua Gabriel Ferreira
90,000	2,00	6,50		173,50	m²	Rua Dinamarca
220,000	2,00	3,00		437,00	m²	Rua Santo Guardo
93,000	2,00	3,50		182,50	m²	Rua Evaristo Veloso


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 1916129285



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI

TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leônio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires

EXTENSÃO: 7.036,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A.E.V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
574,000	2,00	24,00		1.124,00	m²	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,000	2,00	24,00		336,00	m²	Rua Pedro II
118,000	2,00			236,00	m²	Rua Conj Betinho Qu 6
110,000	2,00			220,00	m²	Rua Pio XI
280,000	2,00	24,00		536,00	m²	Rua Projetada 06
190,000	2,00	10,00		370,00	m²	Rua Projetada 24
342,000	2,00	28,00		656,00	m²	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,000	2,00			512,00	m²	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,000	2,00	147,00		2.343,00	m²	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,000	2,00	36,00		556,00	m²	Rua Firmino Pires
3,2			Total	2.842,40	m	(EXTENSÃO TOTAL X 15%)
						Obs: Estimativa de metros conforme levantamento em campo, para correção dos trechos danificados.

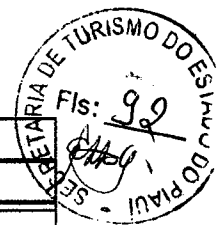
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Placa	Área da Placa	Área Total	Quantidade			
Regulamentação	0,36	1,08	3,00	und	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Leônio Ferraz	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Sotero Vaz do Silveira	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua José Marques da Rocha	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua 21 de Abril (trecho 01)	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua 21 de Abril (trecho 02)	
Regulamentação	0,36	1,44	4,00	und	Rua 7 de Setembro	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua Nossa Senhora dos Remédios	
Regulamentação	0,36	1,44	4,00	und	Rua Gabriel Ferreira	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Dinamarca	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Santo Guardo	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Evaristo Veloso	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Pedro II	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua Conj Betinho Qu 6	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Pio XI	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua Projetada 06	
Regulamentação	0,36	0,36	1,00	und	Rua Projetada 24	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Manoel Carlos de Oliveira	
Regulamentação	0,36	0,72	2,00	und	Rua Desembargador Pires de Castro	
Regulamentação	0,36	2,88	8,00	und	Rua Lucrécio Dantas Avelino	
Regulamentação	0,36	2,16	6,00	und	Rua Firmino Pires	
4,1			Total	53,00	m²	QUANTIDADE TOTAL

PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM

COMPRIMENTO	LARGURA	ESPAÇAMENTO	ÁREA			
390,00	2,00	0,10	4,00	94,71	m²	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
275,00	2,00	0,10	4,00	66,79	m²	Rua Leônio Ferraz
300,00	2,00	0,10	4,00	72,86	m²	Rua Sotero Vaz do Silveira
540,00	2,00	0,10	4,00	131,14	m²	Rua José Marques da Rocha
100,00	2,00	0,10	4,00	24,29	m²	Rua 21 de Abril (trecho 01)
100,00	2,00	0,10	4,00	24,29	m²	Rua 21 de Abril (trecho 02)
305,00	2,00	0,10	1,00	74,07	m²	Rua 7 de Setembro
112,00	2,00	0,10	4,00	27,20	m²	Rua Nossa Senhora dos Remédios
920,00	2,00	0,10	4,00	223,43	m²	Rua Gabriel Ferreira
90,00	2,00	0,10	4,00	21,86	m²	Rua Dinamarca
220,00	2,00	0,10	4,00	53,43	m²	Rua Santo Guardo
93,00	2,00	0,10	4,00	22,59	m²	Rua Evaristo Veloso
574,00	2,00	0,10	4,00	139,40	m²	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
180,00	2,00	0,10	4,00	43,71	m²	Rua Pedro II
118,00	2,00	0,10	4,00	28,66	m²	Rua Conj Betinho Qu 6


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 191612928-5



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCALIZAÇÃO: TERESINA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI

TRECHO: Rua Valdir Wilson de Vasconcelos / Rua Leônicio Ferraz / Rua Sotero Vaz do Silveira / Rua José Marques da Rocha / Rua 21 de Abril (trecho 01) / Rua 21 de Abril (trecho 02) / Rua 7 de Setembro / Rua Nossa Senhora dos Remédios / Rua Gabriel Ferreira / Rua Dinamarca / Rua Santo Guardo / Rua Evaristo Veloso / Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar) / Rua Pedro II / Rua Conj Betinho Qu 6 / Rua Pio XI / Rua Projetada 06 / Rua Projetada 24 / Rua Manoel Carlos de Oliveira / Rua Desembargador Pires de Castro / Rua Lucrécio Dantas Avelino / Rua Firmino Pires

EXTENSÃO: 7.036,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
110,00	2,00	0,10	4,00	26,71	m²	Rua Pio XI
280,00	2,00	0,10	4,00	68,00	m²	Rua Projetada 06
190,00	2,00	0,10	4,00	46,14	m²	Rua Projetada 24
342,00	2,00	0,10	4,00	83,06	m²	Rua Manoel Carlos de Oliveira
256,00	2,00	0,10	4,00	62,17	m²	Rua Desembargador Pires de Castro
1.245,00	2,00	0,10	4,00	302,36	m²	Rua Lucrécio Dantas Avelino
296,00	2,00	0,10	4,00	71,89	m²	Rua Firmino Pires
4,2			Total	1.708,76	m²	QUANTIDADE TOTAL

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Placa	Quantidade					
NOME DE RUA	6,00			6,00	und	Rua Valdir Wilson de Vasconcelos
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Leônicio Ferraz
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Sotero Vaz do Silveira
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua José Marques da Rocha
NOME DE RUA	2,00			2,00	und	Rua 21 de Abril (trecho 01)
NOME DE RUA	2,00			2,00	und	Rua 21 de Abril (trecho 02)
NOME DE RUA	8,00			8,00	und	Rua 7 de Setembro
NOME DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Nossa Senhora dos Remédios
NOME DE RUA	8,00			8,00	und	Rua Gabriel Ferreira
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Dinamarca
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Santo Guardo
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Evaristo Veloso
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Wilson Carvalho (Dom Avelar)
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Pedro II
NOME DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Conj Betinho Qu 6
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Pio XI
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Projetada 06
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Projetada 24
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Manoel Carlos de Oliveira
NOME DE RUA	4,00			4,00	und	Rua Desembargador Pires de Castro
NOME DE RUA	16,00			16,00	und	Rua Lucrécio Dantas Avelino
NOME DE RUA	6,00			6,00	und	Rua Firmino Pires
4,3			Total	104,00	und	QUANTIDADE TOTAL

SUPOORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

SUPOORTE	Quantidade					
	53,00			53,00	und	QUANTIDADE
4,4			Total	53,00	und	QUANTIDADE TOTAL


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 191617026-7



MEMÓRIA DE CÁLCULO - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

MATERIAL PARA O C.B.U.Q.

- D1: DISTÂNCIA DA AREIA MÉDIA (TERESINA - USINA DE ASFALTO)
- D2: DISTÂNCIA DA BRITA (BRITADOR EM LAGO DO PIAUÍ - USINA DE ASFALTO)
- D3: DISTÂNCIA PEDRISCO (TERESINA - USINA DE ASFALTO)
- D4: DISTÂNCIA DA USINA - O LOCAL DA OBRA



D1 = 10,00 km
D2 = 49,20 km
D3 = 49,20 km
D4 = 13,13 km

Observações:


- 1) Será utilizada a Usina de asfalto da Prefeitura Municipal de Teresina-PI
- 2) O transporte de massa asfáltica (D4) corresponde a distância entre o local da usina de asfalto e o local da obra.

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA JAZIDA/EMPRÉSTIMO

Distância entre estacas: 20,00 m
Largura média da plataforma (l): 6,20 m
Espessura da camada CAUQ (e): 0,05 m
Extensão do trecho (m): 8.013,00 m

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA MASSA ASFÁLTICA

MASSA	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
MASSA ASFÁLTICA	260,00	0,00	260,00	260,00	0,00	13.000,00	13.130,00
						DMT total	13.130,00
						DMT total (Km)	13,13


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CREA: 191612978-E

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 7.036,00 m

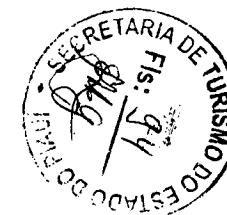
BDI 22,00 %



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 165.320,34	R\$ 82.660,17	R\$ 49.596,10	R\$ 16.532,03	R\$ 16.532,03	3,97
2.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.700.912,09	R\$ 1.110.273,63	R\$ 1.110.273,63	R\$ 740.182,42	R\$ 740.182,42	88,97
3.0	DRENAGEM	R\$ 184.061,08	R\$ 55.218,32	R\$ 55.218,32	R\$ 36.812,22	R\$ 36.812,22	4,42
4.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 109.299,50		R\$ 32.789,85	R\$ 43.719,80	R\$ 32.789,85	2,63
Total	Simplex	R\$ 4.159.593,01	R\$ 1.248.152,12	R\$ 1.247.877,90	R\$ 837.246,47	R\$ 826.316,52	100,00
	Acumulado	R\$ 4.159.593,01	R\$ 1.248.152,12	R\$ 2.496.030,02	R\$ 3.333.276,49	R\$ 4.159.593,01	100,00


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Advogada Civil OAB/PA: 1916129265



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q
 LOCAL: TERESINA-PI
 EXTENSÃO: 8.013,80 m



TABELAS: Setembro Outubro - 2023 Sem Descontagem
 BOI 22,00 %

CNT - COMPOSIÇÃO

CUSTO COM MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO													
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (TERESINA-CANTIERO DE OBRA)													
1	EQUIPAMENTOS	Origem	Destino	Código SICRO	Distância KM (ida)	K (Com Retorno)	Velocidade (Km/h)	Fator de Utilização (hora)	Preço Unit. Operativo	Quantidade	Preço Total	Fonte de Preço	Equipamento p/ contêiner
1.1	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE (DA)												
1.1.1	Trincheira de esvaziamento de asfalto com capacidade de 30.000 l	Teresina	Carilato	E6558	50	2,00	60	1,00	428,7282	1,00	716,21	SICRO	E6558 - Camião mecânico com semitrabocue com capacidade de 30.1 - 265 MW
1.1.2	Camargueira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 KW	Teresina	Carilato	E6584	50	2,00	60	1,00	428,7282	1,00	716,21	SICRO	E6584 - Camião mecânico com semitrabocue com capacidade de 30.1 - 265 MW
1.1.3	Roller compactador lino tandem vibratório autopropeido de 10,4 t - 82 KW	Teresina	Carilato	E6681	50	2,00	60	0,50	428,7282	1,00	358,11	SICRO	E6681 - Camião mecânico com semitrabocue com capacidade de 30.1 - 265 MW
1.1.4	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 KW	Teresina	Carilato	E6545	50	2,00	60	0,50	428,7282	1,00	358,11	SICRO	E6545 - Camião mecânico com semitrabocue com capacidade de 30.1 - 265 MW
1.1.5	Roller compactador de pneus autopropeido de 27 t - 85 KW	Teresina	Carilato	E6762	50	2,00	60	0,50	428,7282	1,00	358,11	SICRO	E6762 - Camião mecânico com semitrabocue com capacidade de 30.1 - 265 MW
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE (DA)										2.506,75			
SUBTOTAL VEICULOS DE PRODUÇÃO (DA)													
1.2	VEICULOS DE PRODUÇÃO (DA)												
1.2.1	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 KW	Teresina	Carilato	E6579	50	2,00	60	1,00	263,5487	5,00	2.446,25	SICRO	Cond. por Conta Propria - E6579
1.2.2	Caminhão carroceira com capacidade de 15 t - 188 KW	Teresina	Carilato	E6562	50	2,00	60	1,00	277,8275	1,00	463,05	SICRO	Cond. por Conta Propria - E6562
1.2.3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 KW/138 KW	Teresina	Carilato	E6509	50	2,00	60	1,00	274,7360	1,00	457,89	SICRO	Cond. por Conta Propria - E6509
SUBTOTAL VEICULOS DE PRODUÇÃO (DA)										3.367,19			
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO										5.873,94			
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO										11.747,89			
TOTAL GERAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO										2.594,53			
TOTAL GERAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO										14.332,41			

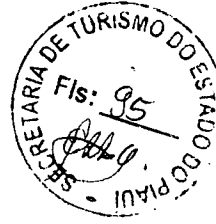
Sendo:

Sítio: Teresina-PI / Destino: Carilato de Obra (Início de Trecho)
 Distância adotada para ponto de partida até o carilato de obra 50,00 km
 Velocidade média adotada 60 km/h (baseado Manual do DNIT)

DIMENSIONAMENTO DE EQUIPE

- Quant. Equipamentos
- 1 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG.
 - 1 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTL. DE VARRIMENTO DE 2,44 M.
 - 1 ROLLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T.
 - 1 ROLLO COMPACTADOR DE PNEUS PESO SEMCOM LASTRO 9,45 / 21,0 T
 - 1 ROLLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO DE 11,6 t - 82 KW
 - 1 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERIAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,80 M A 5,30 M.
 - 1 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, 138 KW.
 - 1 ESCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ESTERIA COM CACAMBA CAPACIDADE DE 1,5 M³
 - 1 PA CARREGADORA SOBRE RODAS, CACAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 16308 KG
 - 1 USINA DE MISTURAS ASFÁLTICAS A QUENTE, MOVEL, CAPACIDADE DE 40 A 80 T/H
 - 1 TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L
 - 1 CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10 000 l
 - 1 CAMINHÃO CARROCERIA 9T

Yanna Carolina Brito da Silva
 Eng. Civil / CREA: 1916129285




OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q
LOCAL: TERESINA-PI
EXTENSÃO: 8.013,00 m



C02 - COMPOSIÇÃO

TABELAS: SICRO OUTUBRO -2022 Sem Desoneração

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						UNID.: UND
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFIC.	% de Utilização	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO TOTAL
MAO DE OBRA						
P9812	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA	MÊS	2,0000	90%	22.388,35	40.295,43
P9893	ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO	MÊS	2,0000	100%	7.494,17	14.988,35
P9804	APONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,0000	100%	4.287,87	8.575,75
P9803	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,0000	90%	5.510,16	9.918,28
P9827	VIGIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,0000	100%	4.351,88	8.703,73
Total Simples						92.481,53
BDI (22,00%)						18.145,94
TOTAL GERAL						100.627,47


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Eng^o Civil / CREA: 19161297R-6



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q


LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 8.013,00 m

SECRETARIA DE TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ

C03 - COMPOSIÇÃO

PREÇO DE AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO

 Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - 2022


Produto: CAP 50/70

Unidade - R\$/kg

UF	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23
Ceará	-	-	-	-	-	3,7791	-	-	-	-	-	-

Notas:

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO CAP 50/70 - M101/ANP (ICMS 18% E BDI 15,00%)
Aquisição = $(3,7791 \cdot 1000 / (1 - 0,18 - 0,0065 - 0,03)) \cdot 1,15$
Aquisição = R\$ 5.548,82 /ton

 Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

SINAPI - 94273


PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - 2022

Produto: RR-1C

Unidade - R\$/kg

UF	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23
Ceará	-	-	-	-	-	2,7379	-	-	-	-	-	-

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO RR-1C - M103/ANP (ICMS 18% E BDI 15,00%)
Aquisição = $(2,7379 \cdot 1000 / (1 - 0,18 - 0,0065 - 0,03)) \cdot 1,15$
Aquisição = R\$ 4.018,67 /ton


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng.ª Civil / CREA: 1916129285



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 8.013,00 m



C04 E C06 - COMPOSIÇÃO

TRANSPORTE DE MATERIAL

TABELAS: Sicro-PI Outubro - 2022 Sem Desoneração

Descrição	Código	Referência	Und	Coefficiente	Preço	Total	
CÁLCULO DE TRANSPORTE (RR-1C) A FRIO COM DMT=581,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - OBRA)	C06	SICRO	T		485,88		
Distância de Transporte - Material Betuminoso (D)	581,00		km	RODOVIA PAVIMENTADA			
ICMS (PIAUÍ)	18,00		%				
1 - Custo de Transporte a Frio em rodovia pavimentada $T = ((26,939 + 0,253 \times D1) / (1-ICMS)) \times IT / \text{ton.}$ Atualização dos Índices para Transporte de Materiais Betuminosos							
ÍNDICE REAJUSTE DE PAVIMENTAÇÃO							
Julho/2014 - 270,237							
Outubro/2022 - 537,964 Índice de atualização até a data base > I = 1,9907							
Índice Final de Atualização							
IT = > 1,9907							
Cálculo Atualizado							
TRANSPORTE A FRIO							
	Fixo	26,939		26,939 x IT =	53,827		
	Variável	0,253		0,253 x IT =	0,504		
Fórmula Atualizada $T = (53,827 + 0,504 \times D1) / (1-ICMS) / \text{ton.}$							
						R\$/T	422,50
						Custo Horário da Mão-de-obra	422,50
						Custo Unitário Direto Total	422,50
						Lucro e Despesas Indiretas (15 %)	63,38
						Preço Unitário Total	485,88

Descrição	Código	Referência	Und	Coefficiente	Preço	SINAPI - 84273	
CÁLCULO DE TRANSPORTE DE CAP 50/70 A QUENTE COM DMT= 638,00 km COM BDI DIFERENCIADO DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - USINA)	C06	SICRO	T		526,17		
Distância de Transporte - Material Betuminoso (D)	638,00		km	RODOVIA PAVIMENTADA			
ICMS (PIAUÍ)	18,00		%				
1 - Custo de Transporte a Quente em rodovia pavimentada $T = ((26,939 + 0,253 \times D1) / (1-ICMS)) \times IT / \text{ton.}$ Atualização dos Índices para Transporte de Materiais Betuminosos							
ÍNDICE REAJUSTE DE PAVIMENTAÇÃO							
Julho/2014 - 270,237							
Outubro/2022 - 537,964 Índice de atualização até a data base > I = 1,9907							
Índice Final de Atualização							
IT = > 1,9907							
Cálculo Atualizado							
TRANSPORTE A QUENTE							
	Fixo	26,939		26,939 x IT =	53,827		
	Variável	0,253		0,253 x IT =	0,504		
Fórmula Atualizada $T = (53,827 + 0,504 \times D1) / (1-ICMS) / \text{ton.}$							
						R\$/T	457,54
						Custo Horário da Mão-de-obra	457,54
						Custo Unitário Direto Total	457,54
						Lucro e Despesas Indiretas (15 %)	68,63
						Preço Unitário Total	526,17


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 1916129285

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q
LOCAL: TERESINA-PI
EXTENSÃO: 8.013,00 m



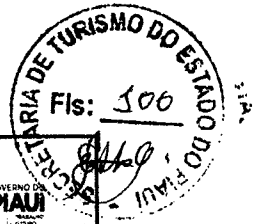
C06 - COMPOSIÇÃO

COMP-06 - Placa da obra em chapa de aço galvanizado - 3,0 x 2,0 m (01 placa) (m2)

TABELAS: Sicro-PI Outubro - 2022 Sem Desoneração

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9808	Carpinteiro	SICRO NOVO	h	1,00000000	23,39	23,39
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	2,00000000	18,58	37,16
					TOTAL MAO DE OBRA:	60,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	SICRO NOVO	m	1,00000000	4,73	4,73
M0284	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	SICRO NOVO	m	4,00000000	21,44	85,76
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	SICRO NOVO	kg	11,78000000	14,65	172,59
M1205	Prego de ferro	SICRO NOVO	kg	0,11000000	14,51	1,60
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV	SICRO NOVO	m²	1,00000000	118,57	118,57
					TOTAL MATERIAL:	383,25
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m³	0,01000000	327,70	3,28
					TOTAL SERVIÇO:	3,28
					VALOR COM ENCARGOS:	447,08
					TAXA DE BDI (22,00 %):	98,36
					TOTAL DA COMPOSIÇÃO:	545,44

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREC: 19161297-0



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 7.036,00 m

SECRETARIA
DO TURISMO SETUR



PREÇO BASE: SINAPI PI 10/2022 E SICRO PI 10/2022 - SEM DESONERAÇÃO

C07 - COMPOSIÇÃO

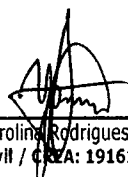
COMPOSIÇÕES CANTEIRO DE OBRAS

Tabela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos
Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2022

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitario (R\$ / un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,60% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	46,26
	B8952	Residencial (1,70% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	30,25
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	510,27
	B8954	Residência	ocupante x mês	41,94
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório de asfalto	mês	5.662,88
	B8956	Laboratório de concreto	mês	4.065,74
	B8957	Laboratório de solos	mês	4.478,52
	B8958	Topografia	mês	2.967,36
Custos Diversos	B8959	Escritório	ocupante x mês	128,84
	B8960	Residência	ocupante x mês	196,01

Fonte: FGV IBRE

Discriminação	unidade	Quant.	Custo Unit.	%	Total
Imóvel Residencial	m² x mês	300	30,25	50%	4.537,50
Imobiliário Residencial	ocupante x mês	20	41,94	50%	419,40
Total Sem BDI:					4.956,90
Total Sem BDI em 4 mês:					19.827,60


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engº Civil / CREA: 1916129285



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q
LOCAL: TERESINA-PI
EXTENSÃO: 8.013,00 m

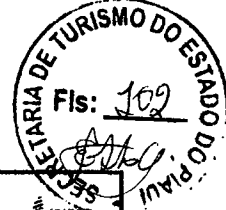


C08 - COMPOSIÇÃO

PREÇO BASE: SINAPI PI 10/2022 E SICRO PI 10/2022 - SEM DESONERAÇÃO

CLASSI/TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CORRENTIVE	PREÇO	TOTAL
DROP	94287 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016	M		37,44	
INSUMO	M0028	Areia média	M3	0,01	129,55	1,30
INSUMO	M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	M	0,2	3,08	0,62
INSUMO	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	M	0,083	18,00	1,49
INSUMO	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	0,019	426,57	8,10
COMPOSICAO	P9821	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	23,34	10,60
COMPOSICAO	P9824	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	18,58	8,43
CUSTO DIRETO TOTAL:						30,54
TAXA DE BDI (% 22,00):						6,72
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:						37,26


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612926-5




SECRETARIA
DO TURISMO - PIAUÍ

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q
LOCAL: TERESINA-PI
EXTENSÃO: 8.013,00 m

C09 - COMPOSIÇÃO

PREÇO BASE: SINAPI PI 10/2022 E SICRO PI 10/2022 - SEM DESONERAÇÃO

CLASSI/TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PAVI	103696 ADAPTADA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN		130,72	
INSUMO	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA 20CM X 45CM	UND	2	99	198,00
COMPOSICAO	103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UND	1	130,72	130,72
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5152	23,34	12,02
COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5455	18,58	28,71
CUSTO DIRETO TOTAL:						369,45
TAXA DE BDI (% 22,00):						81,27
TOTAL DA COMPOSIÇÃO:						450,72


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 1916129285



COMPOSIÇÃO DO BDI

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA</th> </tr> <tr> <th>TIPO DE OBRA</th> <th>1 Quartil</th> <th>Médio</th> <th>3 Quartil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construção de Rodovias e Ferrovias</td> <td>18,60%</td> <td>20,87%</td> <td>24,23%</td> </tr> </tbody> </table>				VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA				TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil	Construção de Rodovias e Ferrovias	18,60%	20,87%	24,23%																
VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA																															
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil																												
Construção de Rodovias e Ferrovias	18,60%	20,87%	24,23%																												
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$																															
<p>2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARCELA DO BDI</th> <th>1 Quartil</th> <th>Médio</th> <th>3 Quartil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Administração Central</td> <td>3,80%</td> <td>4,01%</td> <td>4,67%</td> </tr> <tr> <td>Seguro e Garantia</td> <td>0,32%</td> <td>0,40%</td> <td>0,74%</td> </tr> <tr> <td>Risco</td> <td>0,50%</td> <td>0,56%</td> <td>0,97%</td> </tr> <tr> <td>Despesas Financeiras</td> <td>1,02%</td> <td>1,11%</td> <td>1,21%</td> </tr> <tr> <td>Lucro</td> <td>6,84%</td> <td>7,30%</td> <td>8,69%</td> </tr> <tr> <td>PIS, COFINS e ISSQN</td> <td colspan="3">Conforme legislação específica</td> </tr> </tbody> </table>				PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil	Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%	Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	Risco	0,50%	0,56%	0,97%	Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	Lucro	6,84%	7,30%	8,69%	PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		
PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil																												
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%																												
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%																												
Risco	0,50%	0,56%	0,97%																												
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%																												
Lucro	6,84%	7,30%	8,69%																												
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica																														
<p>Onde:</p> <p>AC: taxa de administração central; S: taxa de seguros; R: taxa de riscos; G: taxa de garantias; DF: taxa de despesas financeiras; L: taxa de lucro/remuneração; I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).</p>																															
OBSERVAÇÕES																															
Parâmetro	%	Verificação	CÁLCULO DO BDI																												
Administração Central	4,01%	OK	22,00%																												
Seguros e Garantias	0,40%	OK	OK																												
Riscos	0,56%	OK																													
Despesas Financeiras	1,11%	OK																													
Lucro	7,30%	OK																													
Tributos	6,65%	OK																													
PIS	0,65%																														
COFINS	3,00%																														
CPRB	0,00%																														
ISS	3,00%																														
<p>a) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%.</p> <p>b) As tabelas acima foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Para análise de orçamentos considerando a contribuição previdenciária sobre a receita bruta deverá ser somada a alíquota de 4,5% no item impostos.</p> <p>c) Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.</p>																															


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Eng^o Civil / CREA: 1916129285

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO DO MATERIAL BETUMINOSO

ITEM	COMPONENTE	PERCENTUAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45
S+G	SEGURO + GARANTIA	0,48
R	RISCO	0,85
DF	DESPESA FINANCEIRA	0,85
L	LUCRO	4,86
I	IMPOSTOS/ TRIBUTOS	3,65
I.1	PIS	0,65
I.2	COFINS	3,00
I.3	ISS	
I.4	INSS	
BDI	$[(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1$	15,00



Yanna Carolina Rodrigues da Silveira
Eng^o Civil / CREA: 191612925-5



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código Banco	Descrição	Composições Principais		Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Quantidade	Valor do BDI =>				
1	160042 SICRO3	Raspagem e limpeza de terreno plano			m²	1,000000	3,78	3,78
B	P9824 SICRO3	Mão de Obra					Salário Hora	
Insumo		Servente					16,5777	16,5777
							Custo Horário de Mão de Obra =>	16,5777
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário de Escorço =>	16,5777
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0173
							Custo do FIC =>	0,0643
							Produção de Equipe =>	0,0000
							Custo Unitário de Escorço =>	3,7166
							MO sem LS =>	3,72
							LS =>	0,00
							MO com LS =>	3,72
							Valor do BDI =>	0,83
							Valor com BDI =>	4,61
2	88876 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição					M3XKM	1,000000	2,16	2,16
Composição Auxiliar	88876 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 38000 KG, POTÊNCIA 288 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_12/2014			CHP	0,0058000	334,36	1,97
Composição Auxiliar	88877 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 38000 KG, POTÊNCIA 288 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_12/2014			CHI	0,0028000	74,08	0,18
							MO sem LS =>	0,14
							LS =>	0,00
							MO com LS =>	0,14
							Valor do BDI =>	0,47
							Valor com BDI =>	2,62
3	4011503 SICRO3	Pintura de Epóxi			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição					m²	1,000000	0,28	0,28
A		Equipamentos						
Insumo	E9608 SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 KW/136 KW	1,000000	Operativa 1,00			Operativa 277,2432	277,2432
Insumo	E9608 SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,000000	1,00	0,00		Operativa 66,7673	133,5346
							Improdutiva 0,00	0,00
							Operativa 55,6084	111,2168
							Improdutiva 37,9632	75,9264
							Custo Horário de Equipamentos =>	384,4880
B	P9824 SICRO3	Mão de Obra					Salário Hora	
Insumo		Servente					16,5777	37,1654
							Custo Horário de Mão de Obra =>	37,1654
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário de Escorço =>	488,6114
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0028
							Custo do FIC =>	0,0086
							Produção de Equipe =>	1,600,0000
							Custo Unitário de Escorço =>	0,2837
C	SICRO3 N1946	Material					Preço Unitário	
Insumo		Emulsão asfáltica - RR-1C	0,0004600	Unidade t			0,0000	0,0000
							Custo Total do Material =>	0,0000
							MO sem LS =>	0,02
							LS =>	0,00
							MO com LS =>	0,02
							Valor do BDI =>	0,08
							Valor com BDI =>	0,34
4	4011463 SICRO3	Concreto asfáltico - feitas C - areia e brita comercial			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição					t	1,000000	203,25	203,25
A		Equipamentos						
Insumo	E9782 SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 l - 85 KW	1,000000	Operativa 0,71	0,28		Operativa 242,6722	242,6722
Insumo	E9801 SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 KW	1,000000	0,82	0,18		Operativa 94,8086	94,8086
Insumo	E9846 SICRO3	Vibrocabeçota de asfalto sobre esteiras - 82 KW	1,000000	1,00	0,00		Operativa 336,4726	336,4726
							Improdutiva 142,9027	142,9027
							Custo Horário de Equipamentos =>	794,6790
B	P9824 SICRO3	Mão de Obra					Salário Hora	
Insumo		Servente					16,5777	148,6216
							Custo Horário de Mão de Obra =>	148,6216
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário de Escorço =>	842,3006
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0028
							Custo do FIC =>	0,0272
							Produção de Equipe =>	86,8000
							Custo Unitário de Escorço =>	3,4808
D	SICRO3 6416078	Atividades Auxiliares					Preço Unitário	
Atividade Auxiliar		Usagem de concreto asfáltico - feitas C - areia e brita comercial	1,0200000	Unidade t			182,2800	186,9296
							Custo Total das Atividades =>	186,9296
E	SICRO3 6416078	Tempos Fixos					Preço Unitário	
Tempo Fixo		Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em urna de asfalto 1001-40 t e descarga em vibrocabeçota	1,0200000	Código 5914640	Unidade t		7,8800	7,8336
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	7,8336
F	SICRO3 6416078	Momento de Transporte					Preço Unitário	
Momento de Transporte		Usagem de concreto asfáltico - feitas C - areia e brita comercial - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 166 KW	1,0200000	Unidade ton			0,0000	0,0000
							Custo Total dos Momentos de Transportes =>	0,0000
							MO sem LS =>	2,25
							LS =>	0,00
							MO com LS =>	2,25
							Valor do BDI =>	44,71
							Valor com BDI =>	247,98

Composições Analíticas com Preço Unitário
CBUG TERESSINA_SETUR



Bancos
SINAPI - 10/2022 - Piauí
SICROS - 10/2022 - Piauí

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%



Composições Analíticas com Preço Unitário			Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
8	Código Banco	Descrição	Quantidade	Operativa	Operativa		
Composição	5914389 SICROS	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	1,000000	1,00	296,0589	296,0589	
A	Código Banco	Equipamentos					
Insumo	E9579 SICROS	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 186 KW	1,000000	1,00	80,4188	296,0589	
						296,0589	
						296,0589	
						0,0000	
						0,0000	
						373,8000	
						6,7827	
						0,00	
						0,98	
10	Código Banco	Descrição	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Composição	5213440 SICROS	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorreflexiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	1,000000	0,70	52,7128	61,9982	
A	Código Banco	Equipamentos					
Insumo	E9887 SICROS	Caminhão carroceiro com capacidade de 5 t - 115 KW	1,000000	0,30	81,9982	61,9982	
						81,9982	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9830 SICROS	Motador	1,000000		26,6863	26,6863	
Insumo	P9824 SICROS	Servente	2,000000		18,5777	37,1554	
						66,8407	
						0,9000	
						147,6389	
						0,9000	
						0,9000	
						3,9000	
						46,2800	
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICROS 5213414	Placa em aço nº 18 galvanizada com película retrorreflexiva tipo I + SI - confecção	0,360000	m²	494,0000	177,8400	
						177,8400	
						35,10	
						277,08	
11	Código Banco	Descrição	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Composição	5213403 SICROS	Pintura de faixas com tinta acrílica emulsão em água - espessura de 0,5 mm	1,000000	1,00	147,8484	366,7804	
A	Código Banco	Equipamentos					
Insumo	E9844 SICROS	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 KW/115 KW	1,000000	1,00	366,7804	366,7804	
						366,7804	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9853 SICROS	Pré-marcador	1,000000		18,1130	18,1130	
Insumo	P9824 SICROS	Servente	4,000000		18,5777	74,3108	
						92,4238	
						0,9000	
						478,1842	
						0,9000	
						0,9000	
						163,2360	
						2,9384	
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICROS M2037	Microesferas reflexivas de vidro tipo I-B	0,100000	kg	9,9170	0,9917	
Insumo	SICROS M2038	Microesferas reflexivas de vidro tipo II-A	0,360000	kg	10,8984	3,9102	
Insumo	SICROS M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água para demarcação viária	0,500000	l	22,4068	11,2034	
Insumo	SICROS M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água para pré-marcção viária	0,009700	l	22,4068	0,2170	
						16,0280	
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICROS M2037	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceiro de 15 t - carga e descarga manual	5914655	0,000100	t	33,0800	0,0033
Tempo Fixo	SICROS M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceiro de 15 t - carga e descarga manual	5914655	0,000350	t	33,0800	0,0116
Tempo Fixo	SICROS M2036	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceiro de 15 t - carga e descarga manual	5914655	0,000800	t	33,0800	0,0265
						0,0414	

Yanna Carolina Rodrigues da S.
Engª CIVIL / CREA: 1916129-1

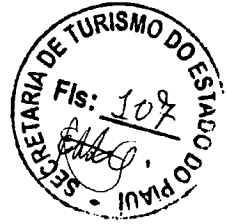
Composições Analíticas com Preço Unitário
CBUQ TERESINA_SETUR



Bancos
SINAPI - 10/2022 - Piauí
SICROS - 10/2022 - Piauí

B.D.I.
22,4%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 6,00%



F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Composições Analíticas com Preço Unitário			Custo Horário		
				Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			
				LN	RP	P			
Momento de Transporte	SICROS	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 180 kW	0,0001000	km	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914454 0,000 R\$ 0,82	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICROS	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 180 kW	0,0003900	km	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914454 0,000 R\$ 0,82	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICROS	M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsificada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 180 kW	0,0008000	km	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914454 0,000 R\$ 0,82	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
MO sem LS =>				0,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,58	
Valor do BDI =>				4,18	Valor com BDI =>				23,19

12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5216111 SICROS	Suporte para placas de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação		un	1,0000000	125,48	125,48	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9857 SICROS	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	180,3340	52,7128	81,6982
Custo Horário de Equipamentos =>							81,6982	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9808 SICROS	Carpinteiro	1,0000000			23,3941	23,3941	
Insumo	P9822 SICROS	Pintor	0,5000000			27,9028	13,9514	
Insumo	P9824 SICROS	Servente	1,0000000			18,5777	18,5777	
Custo Horário de Mão de Obra =>							65,9232	
Adic.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>							0,0000	
Custo Horário de Escorço =>							137,8234	
Fator de Influência da Chuva - FC =>							0,0000	
Custo do FC =>							0,0000	
Produção de Equipe =>							4,0000	
Custo Unitário de Escorço =>							34,4686	

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICROS	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos,	0,9682200	kg	24,7038	17,1991	
Insumo	SICROS	M1882	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,0000000	m	21,1028	63,3078	
Insumo	SICROS	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	0,2983900	l	21,4638	5,9023	
Custo Total do Material =>							86,9982	

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICROS	1108166	Concreto ciclópico fix = 20 MPa - concretagem em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comercial	0,0057900	m³	374,1800	1,4032	
Atividade Auxiliar	SICROS	4805750	Escorço manual em material de 1ª octogoneira na profundidade de até 1 m	0,0589500	m²	37,8000	2,1376	
Atividade Auxiliar	SICROS	4819871	Rebater e compactação com soquete vibratório	0,0528000	m²	14,7700	0,7799	
Custo Total das Atividades =>							4,3207	

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICROS	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	5914655	0,0007000	t	33,0900	0,2332
Tempo Fixo	SICROS	M1882	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	5914655	0,0192000	t	33,0900	0,6363
Tempo Fixo	SICROS	M2128	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	5914655	0,0003900	t	33,0900	0,0118
Custo Total dos Tempos Fixos =>								0,8701

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICROS	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 180 kW	0,0007000	km	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914454 0,000 R\$ 0,82	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICROS	M1882	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 180 kW	0,0192000	km	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914454 0,000 R\$ 0,82	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICROS	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 180 kW	0,0003900	km	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914454 0,000 R\$ 0,82	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									6,0000
MO sem LS =>				17,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,07	
Valor do BDI =>				27,60	Valor com BDI =>				153,08

13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X19X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VÁRICO), AF_08/2018	DROP - DRENAGEM/BOBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	43,34	43,34		
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	22,35	8,80		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,43	6,86		
Composição Auxiliar	88326 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2018	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	698,05	1,39		
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	90,00	0,63		
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 1219" CM (H X LxL2)	Material	M	1,0080000	25,54	25,66		
MO sem LS =>				11,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,43	
Valor do BDI =>				9,53	Valor com BDI =>				52,67

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 19161297-5

Composições Analíticas com Preço Unitário
CBOU TERESINA_BETUR



Bancos
SINAPI - 10/2022 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí

B.D.I.
22,8%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Auxiliares

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	8914947 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com capacidade de 3,40 m³ (incluindo) e descarga livre		t	1,0000000	1,74	1,74
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E8579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 KW	3,0000000	Operativa 0,86 Improdutiva 0,14	Operativa 280,0598 Improdutiva 80,4168	797,8019	
					Custo Horário de Equipamentos =>	797,8019	
					Custo Horário de Execução =>	797,8019	
					Fator de Influência da Curva - FIC =>	0,0000	
					Custo do FIC =>	0,0000	
					Produção de Equipe =>	487,1800	
					Custo Unitário de Execução =>	1,7447	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38	Valor com BDI =>	2,12
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	8914333 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceiro de 15 t - carga e descarga com caminhão/guindaste de 20 Lm		t	1,0000000	33,77	33,77
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E8592 SICRO3	Caminhão carroceiro com capacidade de 15 t - 188 KW	2,0000000	Operativa 0,83 Improdutiva 0,47	Operativa 280,5347 Improdutiva 72,4689	388,2737	
Insumo	E8686 SICRO3	Caminhão carroceiro com guindaste com capacidade de 20 Lm - 136 KW	1,0000000	1,00	318,1336	108,2152	318,1336
					Custo Horário de Equipamentos =>	884,4073	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	18,5777	37,1554		
					Custo Horário da Mão de Obra =>	37,1554	
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
					Custo Horário de Execução =>	721,8627	
					Fator de Influência da Curva - FIC =>	0,0000	
					Custo do FIC =>	0,0000	
					Produção de Equipe =>	21,3700	
					Custo Unitário de Execução =>	33,7682	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,42	Valor com BDI =>	41,19
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	8914648 SICRO3	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de estêlo 100/140 Lh e descarga em vibradores		t	1,0000000	7,68	7,68
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E8579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 KW	3,0000000	Operativa 0,81 Improdutiva 0,19	Operativa 280,0899 Improdutiva 80,4168	785,2588	
					Custo Horário de Equipamentos =>	785,2588	
					Custo Horário de Execução =>	785,2588	
					Fator de Influência da Curva - FIC =>	0,0000	
					Custo do FIC =>	0,0000	
					Produção de Equipe =>	98,8000	
					Custo Unitário de Execução =>	7,8883	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,68	Valor com BDI =>	9,36
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88529 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	689,85	689,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,8700000	17,43	149,37
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	90,00	96,30
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,94	453,98
				MO sem LS =>	101,72	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	153,82	Valor com BDI =>	653,57
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88677 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 38000 KG, POTÊNCIA 288 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	74,08	74,08
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,85	21,85
Composição Auxiliar	88670 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 38000 KG, POTÊNCIA 288 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIADO, AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,07	40,07
Composição Auxiliar	88671 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 38000 KG, POTÊNCIA 288 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS, AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,78	8,78
Composição Auxiliar	88672 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 38000 KG, POTÊNCIA 288 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS, AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,38	5,38
				MO sem LS =>	17,23	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	18,29	Valor com BDI =>	90,37

Yanna Carolina Rodrigues da Silveira
Engª Civil / CREA: 1916120700



Composições Analíticas com Preço Unitário
CBLUQ TERESINA_SETUR

Bancos
SINAPI - 10/2022 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	66876 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	334,36	334,36	
Composição Auxiliar	66261 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,85	21,85	
Composição Auxiliar	66670 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,07	40,07	
Composição Auxiliar	66671 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,78	6,78	
Composição Auxiliar	66672 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,36	5,36	
Composição Auxiliar	66673 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	66,39	66,39	
Composição Auxiliar	66674 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	193,91	193,91	
			MO sem LS =>	17,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,23
			Valor do BDI =>	73,55			Valor com BDI =>	407,94
Composição	66670 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,07	40,07	
Insumo	0003743 SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Materiais	UN	0,0000803	312.237,76	18,82	
Insumo	0003762 SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 18000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO 36000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 286 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento	UN	0,0000342	621.411,00	21,25	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>	48,86
Composição	66673 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,36	5,36	
Insumo	0003743 SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Materiais	UN	0,0000059	312.237,76	1,84	
Insumo	0003762 SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 18000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO 36000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 286 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento	UN	0,0000057	621.411,00	3,54	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	6,56
Composição	66671 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,78	6,78	
Insumo	0003743 SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Materiais	UN	0,0000074	312.237,76	2,31	
Insumo	0003762 SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 18000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO 36000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 286 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento	UN	0,0000072	621.411,00	4,47	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	6,27
Composição	66673 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	66,39	66,39	
Insumo	0003743 SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Materiais	UN	0,0000649	312.237,76	20,50	
Insumo	0003762 SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 18000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO 36000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 286 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento	UN	0,0000642	621.411,00	39,89	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	14,60			Valor com BDI =>	80,99
Composição	66674 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIRREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	193,91	193,91	
Insumo	0004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Materiais	L	29,4700000	6,58	193,91	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	42,66			Valor com BDI =>	236,57
Composição	95346 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00020020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	0,0041000	17,16	0,07	
			MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
			Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	0004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0172000	16,39	0,28	
			MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,34
Composição	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 19161797-0



Composições Analíticas com Preço Unitário
CBUQ TERESINA_SETUR



Banco
SINAPI - 102022 - Piauí
SICRO3 - 102022 - Piauí

B.D.I.
22,8%

Encargos Sociais
Não Decorrentes: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário			Mão de Obra		H	0,0172000	11,87	0,20
Insumo	0000111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS					
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5014363	SICRO3	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada e granel em caminhão solo de 30 m³	t	1,0000000	18,89	18,89	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão solo com capacidade de 30 m³ - 285 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	485,3033 102,9318	485,3033	
						Custo Horário de Equipamentos =>	485,3033	
						Custo Horário de Escavção =>	485,3033	
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	28,8708	
						Custo Unitário de Escavção =>	18,8871	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>
								22,80
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5014655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	t	1,0000000	33,08	33,08	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
Insumo	E9982	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	280,3347 72,4698	280,3347	
						Custo Horário de Equipamentos =>	280,3347	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000	18,5777	111,4882	111,4882	
						Custo Horário de Mão de Obra =>	111,4882	
						Adc.M.O. - Ferramentas (8,0%) =>	0,0000	
						Custo Horário de Escavção =>	381,8008	
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	11,8408	
						Custo Unitário de Escavção =>	33,0913	
				MO sem LS =>	8,41	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	7,27			Valor com BDI =>
								40,36
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	1108185	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comercial	m³	1,0000000	374,18	374,18	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	18,5777	37,1554	37,1554	
						Custo Horário de Mão de Obra =>	37,1554	
						Adc.M.O. - Ferramentas (8,0%) =>	0,0000	
						Custo Horário de Escavção =>	37,1554	
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	3,8280	
						Custo Unitário de Escavção =>	8,4887	
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	SICRO3 M1087	Pedra de mão ou rachão	0,8280000	m³	123,1074	84,7848	84,7848	
						Custo Total do Material =>	84,7848	
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SICRO3 1107882	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comercial	0,7000000	m³	428,6700	298,9880	298,9880	
						Custo Total das Atividades =>	298,9880	
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3 M1087	Carga, manobra e descarga de agregados ou solo em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carroceria de 8,40 m (exclusa) e descarga livre	5014647	0,7860000	t	1,7400	1,3728	
						Custo Total dos Tempos Fixos =>	1,3728	
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário		
Momento de Transporte	SICRO3 M1087	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,7860000	km	LN 5014389 0,000 R\$ 1,21	RP 5014374 0,000 R\$ 0,97	RP 5014389 0,000 R\$ 0,79	0,0000
						Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000	
				MO sem LS =>	45,27	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	82,31			Valor com BDI =>
								456,46
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	1107882	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comercial	m³	1,0000000	428,57	428,57	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
Insumo	E8010	SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	1,5091 1,0138	1,5091	
Insumo	E8519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	45,8890	28,8248	45,8890
Insumo	E8821	SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	3,2854	0,2284	3,2854
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,8086	0,8504	3,1347
Insumo	E9084	SICRO3	Transportador manual perfoa com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,89	1,7189	4,1777
						Custo Horário de Equipamentos =>	87,7788	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário			
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000	23,3888	23,3888	23,3888	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000	18,5777	167,1993	167,1993	
						Custo Horário de Mão de Obra =>	190,5881	

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 1916129287

Composições Analíticas com Preço Unitário
CBUQ TERREBINA_SETUR



Banco
SINAPI - 10/2022 - Piauí
SICROS - 10/2022 - Piauí

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%



Composições Analíticas com Preço Unitário

Ado.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 248,3140
Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 3,9280
Custo Unitário de Execução => 63,2908

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICROS	MD030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassas	0,848400	kg	6,0512	5,1221
Insumo	SICROS	MD082	Areia média lavada	0,6333400	m³	119,4088	76,0821
Insumo	SICROS	MD191	Brita 1	0,3879400	m³	147,4407	54,1904
Insumo	SICROS	MD192	Brita 2	0,3879400	m³	131,7051	48,4383
Insumo	SICROS	MD424	Cimento Portland CP II - 32 - esco	282,1820700	kg	0,5919	167,0058
						Custo Total de Material =>	380,4387

E	Banco	Insumo	Tempos Ffzcs	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Ffzo	SICROS	MD030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceiro de 15 t - carga e descarga manual	5914855	0,0008500	t	33,0800	0,0281
Tempo Ffzo	SICROS	MD082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(excluse) e descarga livre	5914847	0,9600100	t	1,7400	1,6630
Tempo Ffzo	SICROS	MD191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(excluse) e descarga livre	5914847	0,5913100	t	1,7400	0,9983
Tempo Ffzo	SICROS	MD192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(excluse) e descarga livre	5914847	0,5913100	t	1,7400	0,9983
Tempo Ffzo	SICROS	MD424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceiro de 15 t - carga e descarga manual	5914855	0,2821800	t	33,0800	9,3353
						Custo Total dos Tempos Ffzcs =>	12,9988	

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário			
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICROS	MD030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassas - Caminhão carroceiro com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008500	ton	5914446 R\$ 1,16	5914484 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000	
Momento de Transporte	SICROS	MD082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,9600100	ton	5914359 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914369 0,000 R\$ 0,79	0,0000	
Momento de Transporte	SICROS	MD191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5913100	ton	5914359 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914369 0,000 R\$ 0,79	0,0000	
Momento de Transporte	SICROS	MD192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5913100	ton	5914359 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914369 0,000 R\$ 0,79	0,0000	
Momento de Transporte	SICROS	MD424	Cimento Portland CP II - 32 - esco - Caminhão carroceiro com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2821800	ton	5914446 R\$ 1,16	5914484 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000	
						Custo total dos Momentos de Transportes =>			0,0000	
					MO em LS =>	51,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,16
					Valor do BDI =>	93,84			Valor com BDI =>	520,41

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	4805730 SICROS	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m²	1,0000000	37,80	37,80			
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário			
Insumo	P9524 SICROS	Servente	1,0000000			18,5777	18,5777			
						Custo Horário de Mão de Obra =>	18,5777			
						Ado.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000			
						Custo Horário de Execução =>	18,5777			
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0173			
						Custo do FIC =>	0,8420			
						Produção de Equipe =>	6,8006			
						Custo Unitário de Execução =>	37,1884			
					MO em LS =>	37,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,16
					Valor do BDI =>	8,31			Valor com BDI =>	45,11

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	85281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,85	21,85			
Composição Auxiliar	95346 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07			
Insumo	0002020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	1,0000000	17,16	17,16			
Insumo	0003730 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,29	2,29			
Insumo	0003731 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,89	0,89			
Insumo	0003732 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81			
Insumo	0003733 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxes	H	1,0000000	0,08	0,08			
Insumo	0004364 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01			
Insumo	0004369 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76			
					MO em LS =>	17,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,23
					Valor do BDI =>	4,80			Valor com BDI =>	26,85

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 19161292P-6



Composições Analíticas com Preço Unitário
CBUG TERESINA_SETUR

Banco
SINAPI - 10/2022 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Deonerados: 0,00%



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,36	22,36	
Composição Auxiliar	88371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	0004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,39	16,39	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,29	2,29	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,69	0,69	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxes	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00043468 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
			MO sem LS =>	16,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,67
			Valor do BDI =>	4,91			Valor com BDI =>	27,26

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	8212582 SICRO3	Pintura eletroestática a pó com tinta poliéster em chapa de aço		m²	1,0000000	16,24	16,24	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
Insumo	E8076 SICRO3	Equipamento para pintura eletroestática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kcal	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 45,6211 Improdutiva 37,4138		43,6211	
Insumo	E8086 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 KVA	1,0000000	1,00 0,00	18,8522 3,6680		18,8522	
							Custo Horário de Equipamentos =>	62,4733
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário			
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	1,0000000	19,3484	19,3484			
Insumo	P9822 SICRO3	Pintor	2,0000000	27,9028	55,8056			
							Custo Horário da Mão de Obra =>	75,1540
							Atc.M.C. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário de Execução =>	137,6273
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	18,1800
							Custo Unitário de Execução =>	7,1888
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	SICRO3 M3183	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg	80,8046	9,0501		
							Custo Total do Material =>	9,0801
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3 M3183	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	8914695	0,0001100	t	33,0800	0,0036	
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0836
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário		
Momento de Transporte	SICRO3 M3183	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 186 kW	0,0001100	ton	LN 8914446 RP 8914464 P 8914478 R\$ 1,15 R\$ 0,92 R\$ 0,75	0,0000		
							Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000
							MO sem LS =>	3,93
							LS =>	0,00
							MO com LS =>	3,93
							Valor do BDI =>	3,57
							Valor com BDI =>	19,81

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	8213414 SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizada com película retrorreflexiva tipo I + S1 - configuração		m²	1,0000000	494,00	494,00	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
Insumo	E9886 SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1800000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 0,2058 Improdutiva 0,1364		0,0310	
Insumo	E9086 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 KVA	0,4819300	1,00 0,00	18,8522 3,6680		9,0654	
Insumo	E9823 SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00 0,00	16,0978 9,5987		3,0315	
Insumo	E9822 SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapas - 1,80 kW	0,4819300	1,00 0,00	8,8997 5,6508		4,2642	
							Custo Horário de Equipamentos =>	16,4321
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário			
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	2,0000000	19,3484	38,6968			
Insumo	P9830 SICRO3	Montador	1,0000000	26,8863	26,8863			
Insumo	P9823 SICRO3	Semalhador	1,0000000	26,8346	26,8346			
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	18,5777	37,1554			
							Custo Horário da Mão de Obra =>	130,5721
							Atc.M.C. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário de Execução =>	148,9042
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	4,9000
							Custo Unitário de Execução =>	36,7911
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	SICRO3 M1367	Chapa 8mm em aço galvanizado	11,7780000	kg	14,8511	172,5167		
Insumo	SICRO3 M3228	Película retrorreflexiva tipo I + S1 (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,0000000	m²	289,1336	289,1336		
							Custo Total do Material =>	440,8882
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SICRO3 8212582	Pintura eletroestática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	16,2400	16,2400		
							Custo Total das Atividades =>	16,2400
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil - CRA: 191612978R



Companhia Analítica com Preço Unitário

Tempo Fixo	SICRCS M1307	Carga, manobra e descarga de material diversos em caminhão com capacidade de 151 - 180 m³	901433	0,011700	1	34,770	0,9078
Tempo Fixo	SICRCS M2229	Carga, manobra e descarga de material diversos em caminhão com capacidade de 151 - 180 m³	901495	0,000440	1	33,000	0,0746
F	Banco Insumo	Momento da Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário	
Momento de Transporte	SICRCS M1307	Carga fixa em aço galvanizado - Caminhão com capacidade de 151 - 180 m³	0,011700	km	LN	RP	P
Momento de Transporte	SICRCS M2229	Pedala rectorial tipo I + 81 (valor impresso com pedala de subpropulsão tipo V) - Caminhão com capacidade de 151 - 180 m³	0,000440	km	RP	RP	RP
Custo Total dos Itens de Transporte =>							
			MO sem LS =>	38,54	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	108,88			38,54
							622,85
							Total
							14,77
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Unidade	Custo Operacional	Custo Horário	
Equipamentos	491507 SICRCS	Reator e compressão com aquecimento	1,000000	m²	1,000000	14,77	14,77
Equipamentos	EM97 SICRCS	Computador manual com teclado vibratório - 4,10 kW	1,000000	Operativa	Operativa	Improdutiva	8,9185
Custo Horário de Equipamentos =>							
							8,9185
							4,8168
							37,1584
							57,1884
							0,0000
							48,9718
							0,0000
							0,0000
							3,1188
							14,7791
							11,94
							18,01
							17,45
							0,20
							11,87
							2,29
							0,89
							0,81
							0,06
							0,86
							1,18
							11,87
							21,25
							Total
							1,21
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Unidade	Custo Operacional	Custo Horário	
Equipamentos	EM97 SICRCS	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 180 kW	1,000000	Operativa	Operativa	Improdutiva	296,0589
Custo Horário de Equipamentos =>							
							296,0589
							296,0589
							5,9173
							0,0286
							349,0080
							1,1180
							0,00
							1,47
							0,97
							296,0589
							296,0589
							0,6173
							0,6184
							311,2890
							0,8912
							0,00
							1,18

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / RPA: 191617055



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914449 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 151 - rodovia em solo natural		Und	1,0000000	1,15	1,15
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E952 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 151 - 188 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 280,3347 Improdutiva 72,4669		280,3347
							Custo Horário de Equipamentos => 280,3347
							Custo Horário de Escapção => 280,3347
							Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0173
							Custo do FIC => 0,0186
							Produção de Equipe => 348,8690
							Custo Unitário de Escapção => 1,1277
				MO sem LS => 0,00	LS =>	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,25		Valor com BDI =>	1,40
Composição	5914454 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 151 - rodovia em revestimento primário		Und	1,0000000	0,92	0,92
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E952 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 151 - 188 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 280,3347 Improdutiva 72,4669		280,3347
							Custo Horário de Equipamentos => 280,3347
							Custo Horário de Escapção => 280,3347
							Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0173
							Custo do FIC => 0,0186
							Produção de Equipe => 310,7300
							Custo Unitário de Escapção => 0,9622
				MO sem LS => 0,00	LS =>	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,20		Valor com BDI =>	1,12
Composição	5914479 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 151 - rodovia pavimentada		Und	1,0000000	0,75	0,75
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E952 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 151 - 188 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 280,3347 Improdutiva 72,4669		280,3347
							Custo Horário de Equipamentos => 280,3347
							Custo Horário de Escapção => 280,3347
							Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000
							Custo do FIC => 0,0000
							Produção de Equipe => 372,8600
							Custo Unitário de Escapção => 0,7816
				MO sem LS => 0,00	LS =>	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,16		Valor com BDI =>	0,91
Composição	5914354 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada e granel com caminhão elo de 30 m² - rodovia em solo natural		Und	1,0000000	0,85	0,85
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão elo com capacidade de 30 m² - 295 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 485,3033 Improdutiva 102,9318		485,3033
							Custo Horário de Equipamentos => 485,3033
							Custo Horário de Escapção => 485,3033
							Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0173
							Custo do FIC => 0,0181
							Produção de Equipe => 616,4100
							Custo Unitário de Escapção => 0,9343
				MO sem LS => 0,00	LS =>	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,20		Valor com BDI =>	1,15
Composição	5914355 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada e granel com caminhão elo de 30 m² - rodovia em revestimento primário		Und	1,0000000	0,78	0,78
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão elo com capacidade de 30 m² - 295 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 485,3033 Improdutiva 102,9318		485,3033
							Custo Horário de Equipamentos => 485,3033
							Custo Horário de Escapção => 485,3033
							Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0173
							Custo do FIC => 0,0189
							Produção de Equipe => 649,2700
							Custo Unitário de Escapção => 0,7476
				MO sem LS => 0,00	LS =>	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,18		Valor com BDI =>	0,92
Composição	5914356 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada e granel com caminhão elo de 30 m² - rodovia		Und	1,0000000	0,82	0,82
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão elo com capacidade de 30 m² - 295 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 485,3033 Improdutiva 102,9318		485,3033
							Custo Horário de Equipamentos => 485,3033
							Custo Horário de Escapção => 485,3033
							Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000
							Custo do FIC => 0,0000
							Produção de Equipe => 778,1200
							Custo Unitário de Escapção => 0,6229
				MO sem LS => 0,00	LS =>	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,13		Valor com BDI =>	0,75



Composições Analíticas com Preço Unitário
CISUC TERESINA - BETUR



Banco SINAPE - 10/2022 - Piauí
SICR03 - 10/2022 - Piauí

S.D.I.
23,0%

Encargos Sociais
Não Documentar: 0,00%

Composição	Código Banco	Descrição	Composições Analíticas com Preço Unitário		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Tipo	Preço Unitário							
A											
Insumo	ES909 SICR03	Equipamentos									
Insumo	ES904 SICR03	Aquecedor de Água Térmico - 12 kW			1,000000	1,00	t	1,000000	182,28	182,28	
Insumo	ES904 SICR03	Compressora de prensa com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW			1,000000	0,80	0,20	203,2261	94,9844	161,6770	
Insumo	ESX01 SICR03	Grupo gerador - 408 kVA			1,000000	1,00	0,00	466,3101	23,6172	466,3101	
Insumo	ES909 SICR03	Tanque de armazenamento de aço com capacidade de 30.000 l			2,000000	1,00	0,00	56,6094	37,6632	111,2128	
Insumo	ES909 SICR03	União de aço e quatro gramélicas com capacidade de 100740 (lit - 200 kW			1,000000	1,00	0,00	1,104,6968	594,9022	1,104,6968	
B											
Insumo	P9504 SICR03	Mão de Obra Servente			4,000000						
C											
Insumo	SICR03 MD028	MATERIAL									
Insumo	SICR03 MD005	Arês média			0,329700						
Insumo	SICR03 MD181	Brisa 0			0,002400						
Insumo	SICR03 MD044	Brisa 1			96,200000						
Insumo	SICR03 MD944	Cal hidratada - e geral			0,002200						
Insumo	SICR03 M1843	Concreto esbitico de pedreiro - CAP 50/70			8,000000						
Insumo	SICR03 M1841	Óleo tipo A1			0,197300						
Insumo	SICR03 M1103	Pedreiro									
E											
Tempo Fixo	Insumo	Tempo Fixo									
Tempo Fixo	SICR03 MD028	Carga, manobra e descarga de agregados ou sobra em caminhão basculante de 10 m³ - carga com capacidade de 3,40 m³(módulo) e descarga livre			0,467100			t	1,7400	0,8476	
Tempo Fixo	SICR03 MD005	Carga, manobra e descarga de agregados ou sobra em caminhão basculante de 10 m³ - carga com capacidade de 3,40 m³(módulo) e descarga livre			0,003600			t	1,7400	0,1620	
Tempo Fixo	SICR03 MD191	Carga, manobra e descarga de agregados ou sobra em caminhão basculante de 10 m³ - carga com capacidade de 3,40 m³(módulo) e descarga livre			0,003600			t	1,7400	0,1620	
Tempo Fixo	SICR03 MD044	Carga, manobra e descarga de concreto ou cal hidratada e geral em caminhão abo de 30 m³			0,005000			t	16,0000	1,0504	
Tempo Fixo	SICR03 M1103	Carga, manobra e descarga de agregados ou sobra em caminhão basculante de 10 m³ - carga com capacidade de 3,40 m³(módulo) e descarga livre			0,003600			t	1,7400	0,3266	
F											
Momento de Transporte	Insumo	Momento de Transporte									
Momento de Transporte	SICR03 MD028	Arês média - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 186 kW			0,467100			km	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914359 0,000 R\$ 0,76	0,0000
Momento de Transporte	SICR03 MD005	Brisa 0 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 186 kW			0,003600			km	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914359 0,000 R\$ 0,76	0,0000
Momento de Transporte	SICR03 MD191	Brisa 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 186 kW			0,003600			km	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914359 0,000 R\$ 0,76	0,0000
Momento de Transporte	SICR03 MD044	Cal hidratada - e geral - Caminhão abo com capacidade de 30 m³ - 265 kW			0,005000			km	5914364 0,000 R\$ 0,95	5914368 0,000 R\$ 0,62	0,0000
Momento de Transporte	SICR03 M1103	Pedreiro - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 186 kW			0,200600			km	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914359 0,000 R\$ 0,97	0,0000
Custo Total dos Materiais =>											
Custo Total dos Transportes =>											
Custo Total dos Momentos de Transportes =>											
	MO em LS =>	0,76 =>	0,00	MO com LS =>	0,76						
	Valor do BDI =>	40,10		Valor com BDI =>	222,36						

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / OAB/PA: 19161292R-C



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 8.013,00 m



COMPOSIÇÕES DO SICRO PI - OUTUBRO/2022

CGCIT	SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					DNIT
Plauí - Outubro/2022						
Sem desoneração						
Código	Descrição	Unidade	Salário (R\$)	Encargos Totais	Custo (R\$)	Periculosidade/Insalubridade
P9801	Ajudante	h	6,2398	210,0817%	19,3484	0,0000%
P9802	Ajudante especializado	h	7,4676	205,1669%	22,8496	0,0000%
P9803	Almoxarife	mês	2.499,2000	120,4768%	5.510,1561	0,0000%
P9804	Apontador	mês	1.792,5882	139,2001%	4.287,8727	0,0000%
P9805	Armador	h	10,2500	170,8207%	27,7591	0,0000%
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1.790,8000	138,3709%	4.268,7460	0,0000%
P9807	Bombeiro hidráulico	h	10,2737	179,7163%	28,7372	0,0000%
P9808	Carpinteiro	h	8,1400	187,3973%	23,3941	0,0000%
P9809	Encarregado administrativo	mês	3.654,5529	103,2656%	7.428,4488	0,0000%
P9810	Eletricista	h	8,7550	188,7803%	25,2827	0,0000%
P9811	Encarregado especializado	mês	3.623,6908	106,8105%	7.494,1730	0,0000%
P9812	Engenheiro	mês	12.265,1972	82,5193%	22.386,3520	0,0000%
P9814	Operacional	mês	1.380,3877	151,1345%	3.468,6297	0,0000%
P9815	Jardineiro	h	7,7500	191,0522%	22,5565	0,0000%
P9819	Engenheiro supervisor	mês	12.265,1972	82,5193%	22.386,3520	0,0000%
P9821	Pedreiro	h	8,1400	186,7175%	23,3388	0,0000%
P9822	Pintor	h	10,2500	172,2226%	27,9028	0,0000%
P9823	Serralheiro	h	9,3101	177,4901%	25,8346	0,0000%
P9824	Servente	h	5,8800	215,9478%	18,5777	0,0000%
P9825	Soldador	h	12,3692	161,2079%	32,3093	0,0000%
P9826	Chefe setor de finanças	mês	8.522,8586	86,2923%	15.877,4293	0,0000%
P9827	Vigia	mês	1.412,4000	178,1183%	4.351,8628	30,0000%
P9830	Montador	h	10,2500	179,8572%	28,6853	0,0000%
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2.255,0000	124,8622%	5.070,6428	0,0000%
P9835	Perfurador de tubulão a ar comprimido com insalubridade	h	6,2419	270,4543%	25,3267	35,3000%
P9836	Geólogo	h	54,7572	118,4471%	119,8155	0,0000%
P9837	Oceanógrafo	mês	4.260,0236	100,1189%	8.525,1123	0,0000%
P9840	Encarregado geral	mês	5.733,3173	91,9271%	11.003,7896	0,0000%
P9842	Faxineiro	mês	1.377,2000	157,9796%	3.552,8950	0,0000%
P9843	Operador de equipamento leve	h	8,1400	184,7278%	23,1768	0,0000%
P9844	Capitão fluvial	mês	5.510,3395	94,0552%	10.693,1003	0,0000%
P9845	Operador de equipamento pesado	h	10,8718	165,7539%	28,9922	0,0000%
P9846	Operador de equipamento especial	h	15,0265	148,7863%	37,3838	0,0000%
P9847	Perfurador de tubulão	h	6,2419	209,2832%	19,3051	0,0000%
P9848	Desenhista	mês	2.889,3012	113,5838%	5.743,9116	0,0000%
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	2.002,3800	127,1847%	4.549,0555	0,0000%
P9850	Copeiro	mês	1.500,4498	147,7366%	3.717,1928	0,0000%
P9851	Médico do trabalho	mês	9.971,0632	84,0223%	18.348,9788	0,0000%
P9852	Blaster	h	9,4200	211,6347%	32,1819	30,0000%
P9853	Pré-marcador	h	6,2397	206,3132%	19,1130	0,0000%
P9854	Recepcionista	mês	1.632,3275	138,3539%	3.890,7162	0,0000%
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	1.924,0816	129,0854%	4.407,7900	0,0000%
P9856	Marinheiro de convés	h	8,5644	174,9529%	23,5480	0,0000%
P9857	Marinheiro de convés - mensalista	mês	1.884,1801	130,1698%	4.338,7875	0,0000%
P9858	Laboratorista	mês	3.093,2000	111,8275%	6.552,2482	0,0000%
P9859	Trabalhador de via	h	5,6274	222,3376%	18,1392	0,0000%
P9861	Selecionador de material pétreo	h	6,2397	207,7025%	19,1997	0,0000%
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	10.692,8384	84,4192%	19.719,6470	0,0000%
P9865	Técnico em enfermagem	mês	2.733,4466	117,8675%	5.955,2917	0,0000%
P9866	Motorista de caminhão	h	8,9374	175,5298%	24,8252	0,0000%
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	3.072,2303	112,3527%	6.523,9839	0,0000%
P9869	Encarregado de obras de artes especiais	mês	3.623,6908	106,8105%	7.494,1730	0,0000%
P9870	Motorista de veículo leve	h	10,2500	166,8782%	27,3550	0,0000%
P9871	Motorista de veículo especial	h	10,5824	165,2377%	28,0685	0,0000%
P9875	Encarregado de turma	mês	2.261,0315	125,3911%	5.096,1637	0,0000%
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	3.093,2000	111,8096%	6.551,6945	0,0000%
P9878	Secretária	mês	2.523,7654	116,4713%	5.483,2061	0,0000%
P9880	Piloto fluvial	mês	3.055,9900	108,9493%	6.385,4697	0,0000%
P9882	Técnico especializado	h	13,9647	153,2049%	35,3593	0,0000%
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	3.655,7355	103,2566%	7.430,5236	0,0000%
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	3.623,6908	106,8105%	7.494,1730	0,0000%
P9885	Frentista de túnel	h	6,2397	216,3521%	19,7394	0,0000%
P9889	Técnico de qualidade	mês	3.329,1079	110,0097%	6.991,4495	0,0000%
P9891	Engenheiro mecânico	mês	12.316,2919	82,9684%	22.533,6905	0,0000%
P9892	Auxiliar de blaster	h	7,8908	224,9962%	28,0121	30,0000%
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	3.623,6908	106,8105%	7.494,1730	0,0000%

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREX: 1916129265

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q

LOCAL: TERESINA-PI

EXTENSÃO: 8.013,00 m



COMPOSIÇÕES DO SICRO PI - OUTUBRO/2022

P9896	Porteiro	mês	1.426,7128	154,0710%	3.624,8629	0,0000%
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	3.288,4467	109,8234%	6.899,9306	0,0000%
P9900	Comprador	mês	3.090,5635	111,6682%	6.541,7401	0,0000%
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	3.623,6908	106,8105%	7.494,1730	0,0000%
P9903	Auxiliar técnico	mês	1.688,4663	140,6305%	4.062,9649	0,0000%
P9907	Comandante de longo curso	mês	13.103,1175	83,3089%	24.019,1805	0,0000%
P9908	Imediato	mês	8.649,6299	87,3245%	16.202,6886	0,0000%
P9909	Oficial de náutica	mês	2.242,8608	121,9433%	4.977,8788	0,0000%
P9910	Oficial de máquinas	mês	2.850,3039	111,8170%	6.037,4282	0,0000%
P9911	Condutor de máquinas	mês	2.002,3600	127,1847%	4.549,0555	0,0000%
P9912	Capitão fluvial com periculosidade	h	25,0470	164,6422%	73,7990	30,0000%
P9913	Draguista	mês	3.595,3388	103,9329%	7.332,0786	0,0000%
P9915	Maquinista	h	11,4458	164,2518%	30,2457	0,0000%
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	3.623,6908	106,8105%	7.494,1730	0,0000%
P9920	Mestre fluvial	mês	5.510,3385	94,0552%	10.693,1003	0,0000%
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	8,7236	252,4125%	32,9488	25,2600%
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	8,8446	260,9427%	34,5773	30,0000%
P9924	Mergulhador raso dependente	h	8,8446	412,2974%	47,9640	30,0000%
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	8,7236	371,2362%	43,3123	25,2600%
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	8,7236	226,3238%	30,6707	25,2600%
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	6,2397	249,1899%	23,6603	30,0000%
P9928	Servente com periculosidade	h	5,8800	248,7858%	22,2728	30,0000%
P9929	Bombeiro hidráulico com periculosidade	h	10,2737	212,5332%	35,1908	30,0000%
P9930	Eletricista com periculosidade	h	8,7550	221,5763%	30,7805	30,0000%
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	14,3182	187,3310%	43,3441	15,3900%
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	10,8718	198,5645%	35,7208	30,0000%
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	3.150,0000	138,0974%	7.984,8531	15,3900%
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	10,5824	198,0335%	34,7138	30,0000%
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	8,1400	217,5388%	28,2896	30,0000%
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	8,1400	235,5947%	29,5209	27,0700%
P9940	Piloto fluvial com periculosidade	h	13,8909	182,5980%	43,4228	30,0000%
P9941	Mestre fluvial com periculosidade	h	25,0470	164,6422%	73,7990	30,0000%
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	8,5644	207,8146%	28,9317	30,0000%
P9943	Técnico de batimetria com periculosidade	h	10,7009	194,7463%	34,7507	30,0000%
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	15,0265	181,5977%	46,8222	30,0000%
P9945	Draguista com periculosidade	h	16,3424	176,5504%	50,0976	30,0000%
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	10.386,9925	83,7862%	19.053,1015	0,0000%
P9947	Técnico florestal	mês	3.288,4467	109,8234%	6.899,9306	0,0000%
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	2.255,0000	123,6375%	5.043,0258	0,0000%
P9949	Topógrafo	mês	3.825,8000	105,8385%	7.874,9693	0,0000%
P9950	Auxiliar de topografia	mês	2.255,0000	126,2057%	5.100,9385	0,0000%
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	9.971,0632	102,6974%	20.695,6795	4,8600%
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	1.790,8000	140,5812%	4.308,3281	0,0000%
P9953	Eletricista - mensalista	mês	1.926,0979	142,0324%	4.661,7809	0,0000%
P9954	Servente - mensalista	mês	1.293,6000	165,0316%	3.428,4487	0,0000%
P9955	Engenheiro chefe	mês	16.382,3083	80,7804%	29.616,0024	0,0000%
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	8,9374	208,3256%	30,2375	30,0000%
P9972	Técnico de batimetria	mês	2.354,2058	119,3304%	5.163,4885	0,0000%

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 19161297R-3

Plauf - Outubro/2022
Sem depreciação

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)																				Encargos Trabalhistas (%)								Verbas Rescissórias (%)								Ratificâncias (%)				Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2													

BRASIL
SECRETARIA DE TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ
Fis: 318
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engº Civil / CREA: 1916129285

Plaus - Outubro/2022
Sem desoneração

Table with columns: Item description, h, 20.00%, 8.00%, 2.50%, 1.50%, 1.60%, 0.20%, 3.00%, 0.11%, 18.74%, 5.16%, 7.36%, 0.91%, 0.04%, 0.06%, 0.74%, 0.06%, 3.63%, 4.97%, 4.50%, 0.83%, 15.64%, 0.32%, 106.43%



Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CRER: 191612928C

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

COCIT	Descrição	Plauf - Outubro/2022																							
		h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,50%	0,20%	3,00%	0,41%	0,09%	9,25%	0,74%	0,10%	-	4,27%	0,11%	5,86%	4,53%	0,83%	15,41%	0,39%	110,13%	
P8947	Técnico florestal	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	0,20%	3,00%	0,41%	0,09%	9,25%	0,74%	0,10%	-	4,27%	0,11%	5,86%	4,53%	0,83%	15,41%	0,39%	110,13%		
P8948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	0,20%	3,00%	0,11%	-	7,80%	0,91%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,09%	4,72%	3,80%	0,83%	6,87%	0,31%	75,68%	
P8949	Topógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	0,20%	3,00%	0,11%	-	6,37%	0,91%	0,04%	0,10%	8,24%	0,74%	0,09%	5,86%	3,76%	0,83%	6,42%	0,39%	76,21%	
P8950	Auxiliar de topografia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	0,20%	3,00%	0,11%	-	6,37%	0,91%	0,04%	0,10%	9,24%	0,74%	0,09%	5,86%	3,76%	0,83%	6,42%	0,39%	76,21%	
P8951	Médico de câmara hiperbárica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	7,98%	0,83%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,09%	4,33%	3,81%	0,83%	9,37%	0,29%	90,22%
P8952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	0,20%	3,00%	0,11%	-	7,12%	0,87%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,09%	5,86%	3,76%	0,83%	6,42%	0,39%	76,17%	
P8953	Eletricista - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	0,20%	3,00%	-	-	7,12%	0,87%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,09%	5,86%	3,76%	0,83%	6,42%	0,39%	75,86%	
P8954	Servente - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	0,20%	3,00%	-	-	6,34%	0,97%	0,04%	0,10%	9,25%	0,74%	0,09%	4,37%	3,76%	0,83%	6,42%	0,39%	76,21%	
P8955	Engenheiro chefe	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	0,20%	3,00%	0,11%	-	8,45%	0,91%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	0,09%	3,86%	3,82%	0,83%	7,20%	0,27%	75,64%	
P8956	Motorista de caminhão com periculosidade	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	0,20%	3,00%	-	-	6,89%	0,97%	0,04%	0,09%	9,24%	0,74%	-	3,86%	0,10%	5,45%	3,77%	0,39%	75,96%	
P8972	Técnico de batimento	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	0,20%	3,00%	0,41%	-	8,24%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	-	3,22%	0,86%	4,86%	3,81%	0,29%	75,84%	

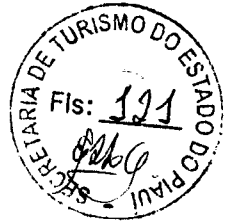
CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

- Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores Vêtuas das parcelas.
- Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais das categorias do SICRO, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais flutuações no número de empregados. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Fretamento Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Reposicao Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Férias
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Rescisão Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Férias Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional
Grupo D - Retenções (%)	D1	Retenção de A sobre B
	D2	Retenções de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Retenções de FGTS

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 191612978





9.0 – Relatório Fotográfico



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (C.B.U.Q.), REFERENTE A DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DA CIDADE DE TERESINA-PI

RUA VALDIR WILSON VASCONCELOS




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil CREA: 1916129285




RUA LEÔNICIO FERRAZ



Latitude: -5.0
Longitude: -47.8333333333333 m
Elevação: 27 m
Precipitação: 1200 mm
Tempo: 2008-12-16 15:15
Nota: Rua Leônicio Ferraz final CT

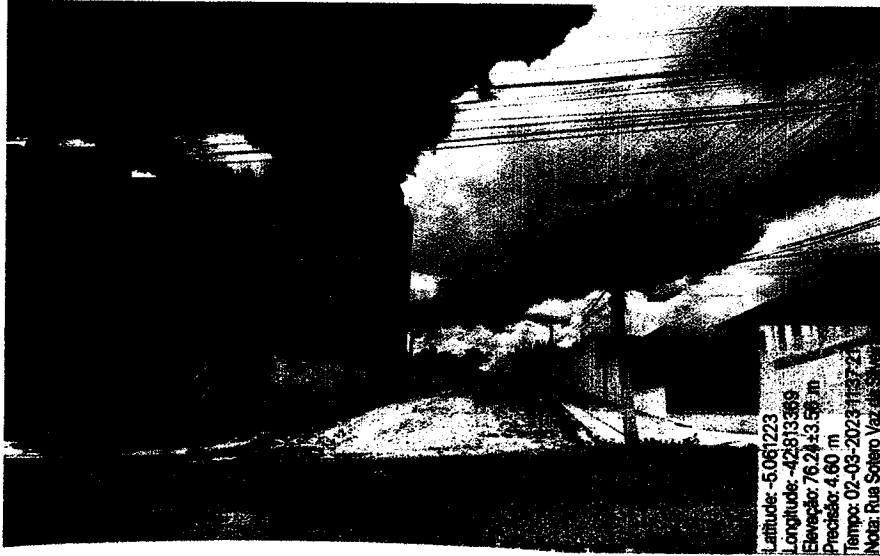


Latitude: -5.0
Longitude: -47.8333333333333 m
Elevação: 27 m
Precipitação: 1200 mm
Tempo: 2008-12-16 15:15
Nota: Rua Leônicio Ferraz final CT


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CREA: 1916129285



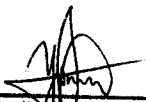
RUA SOTERO VAZ DA SILVEIRA

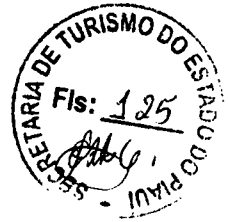


Latitude: -5,061223
Longitude: -42,813389
Elevação: 76,24+3,68 m
Precisão: 4,60 m
Tempo: 02-03-2023 11:37:23
Nota: Rua Sotero Vaz da Silveira



Latitude: -5,061223
Longitude: -42,813389
Elevação: 76,24+3,68 m
Precisão: 4,60 m
Tempo: 02-03-2023 11:37:23
Nota: Rua Sotero Vaz da Silveira


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612976-5



RUA JOSÉ MARQUES DA ROCHA



Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil - CREA: 191612928-5



Latitude: -5.048570
Longitude: -42.819112
Elevação: 74.52±3.39 m
Precisão: 4.72 m
Tempo: 06-02-2023 08:42
Nota: Rua José Mangus da P.
Final

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612928-5



RUA 21 DE ABRIL

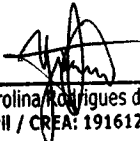


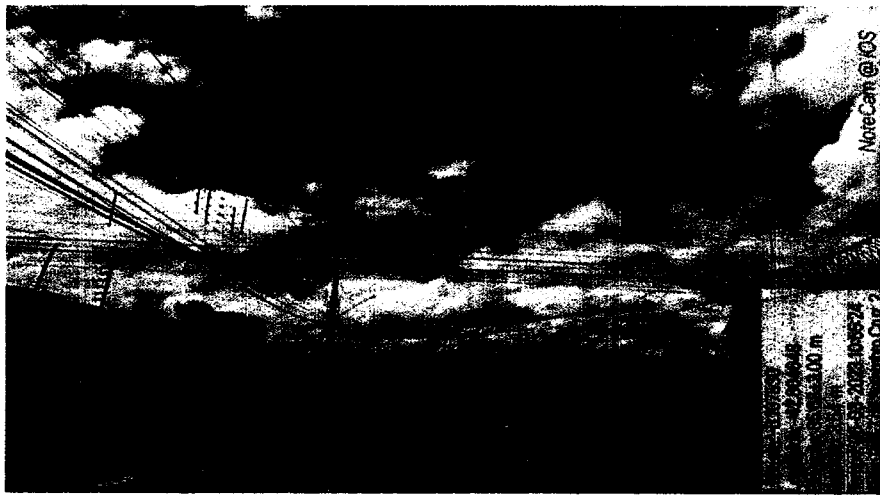

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CREA: 191612928-5



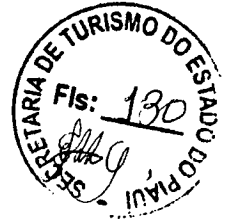
RUA 7 DE SETEMBRO




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 19161297R-0



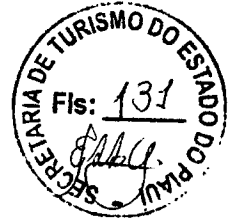
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CREM: 191612970



RUA NOSSA SENHORA DOS REMÉDIOS

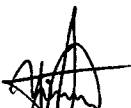


[Signature]
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng.ª Civil / CREA: 1916129285

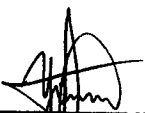


RUA GABRIEL FERREIRA

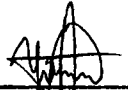



Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CREA: 19161297-1




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engenheira Civil / CREA: 19161292R-5

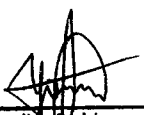



Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612910



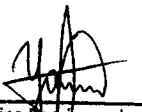
RUA DINAMARCA




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engº Civil / CREA: 191612925-0

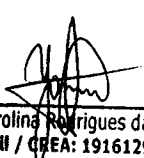
RUA SANTO GUARDO




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 191612928-5

RUA EVARISTO VELOSO

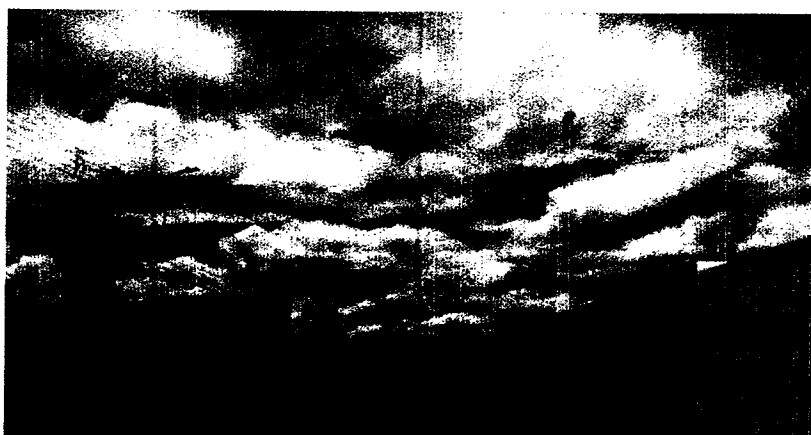
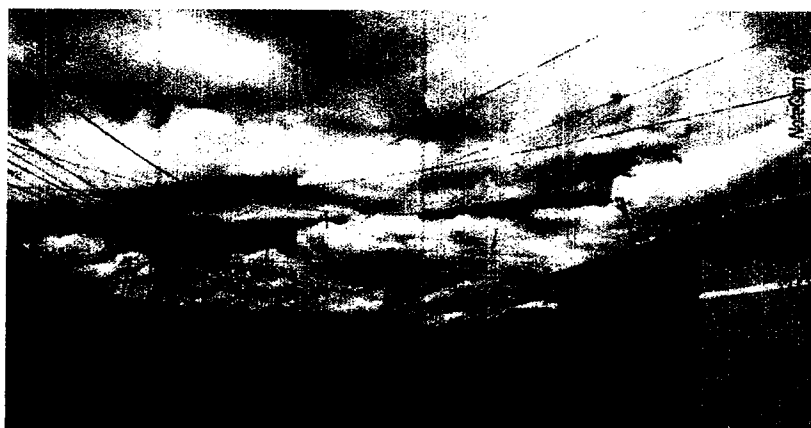




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone (s): (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br

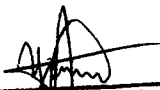


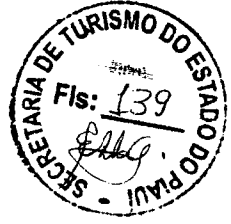
RUA WILSON CARVALHO

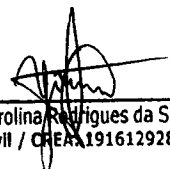



Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CREA 1916129285

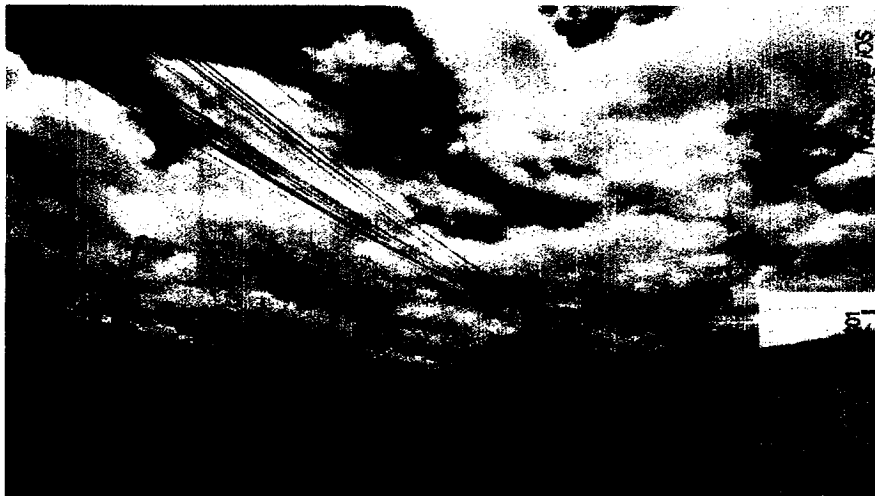
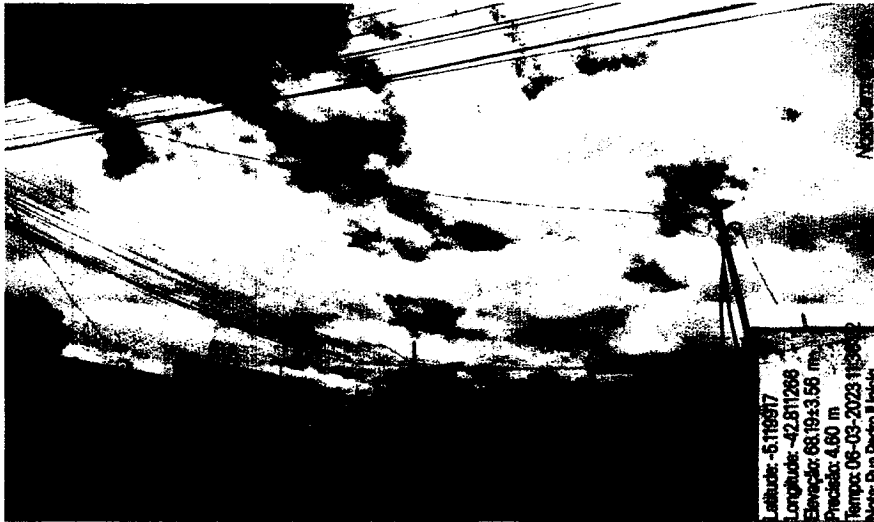


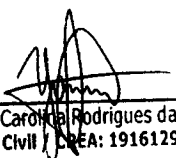

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 19161297-2



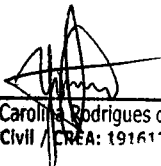

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CREA 1916129285

RUA PEDRO II




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 1916129285




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612001




RUA CONJ BETINHO QU 6



Latitude: -5.119374
Longitude: -48.002316
Elevação: 64.621338 m
Precisão: 4.73 m
Tempo: 06-09-2023 11:29:05
Mapa: Mapas Peta (Cof) | Fim



Latitude: -5.119374
Longitude: -48.002316
Elevação: 64.621338 m
Precisão: 4.73 m
Tempo: 06-09-2023 11:29:05
Mapa: Mapas Peta (Cof) | Fim



Yanna Carolina Rodrigues da Silva,
Eng^a Civil / CREA: 101612028

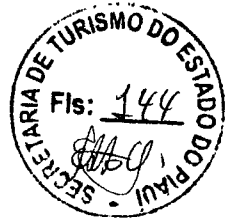
Secretaria de Estado do Turismo - SETUR
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral
CEP 64002-830 - Teresina, Piauí, Brasil
Telefone (s): (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



RUA PIO XI




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engº Civil / CREA: 191612928-5



RUA PROJETADA 06



Latitude: -5.140999
Longitude: -42.732587
Elevação: 58.26±15 m
Precisão: 8.1 m
Tempo: 02-02-2023 10:59
Nota: rua projetada6

Powered by NowCar


Yanna Carolina Rodrigues da S.
Eng^a Civil / CREA: 191617P



[Signature]
Yanna Carolina Rodrigues da Silv.
Eng^a Civil / CRA: 19161292R

RUA PROJETADA 24




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 19161702



Latitude: -5.142244
Longitude: -42.735783
Altitude: 46.44±5 m
Precisão: 3.9 m
Tempo: 02-02-2023 11:13
Nota: av.francisco sousa

Powered by **MapaCam**

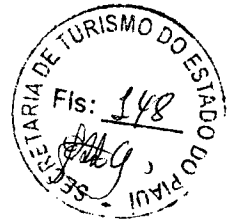


Latitude: -5.142229
Longitude: -42.735795
Elevação: 73.24±10 m
Precisão: 6.4 m
Tempo: 02-02-2023 11:14
Nota: av.francisco sousa calçamento com pedras

Powered by **MapaCam**

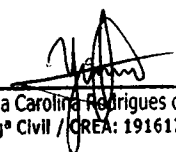
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Enqª Civil / CREA: 1916129285

RUA MANOEL CARLOS DE OLIVEIRA

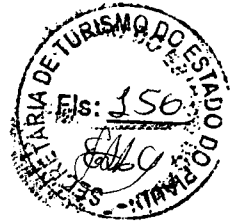


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eno Civil / CREA: 191612926




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612928-6

RUA DESMARGADOR PIRES DE CASTRO



Latitude: -5.056605
Longitude: -42.821515
Elevação: 65.48x1 m
Precisão: 1.5 m
Tempo: 06-02-2023 10:57
Nota: rua desmargador pires de castro



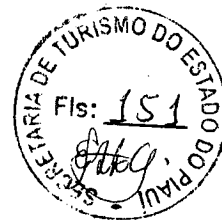
Latitude: -5.056837
Longitude: -42.821036
Elevação: 65.98x2 m
Precisão: 3.7 m
Tempo: 06-02-2023 11:04
Nota: rua desmargador pires de castro



Latitude: -5.056647
Longitude: -42.820502
Elevação: 66.78x2 m
Precisão: 1.4 m
Tempo: 06-02-2023 11:05
Nota: rua desmargador pires de castro

Powered by MapClim

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 191617000



RUA LUCRÉCIO DANTAS AVELINO



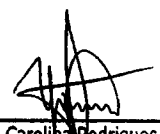
Latitude: -5,094026
Longitude: -48,817224
Elevação: 88,763,87 m
Precipitação: 880 mm
Temperatura: 27,3023 16,38-3
Nota: Rua Lucrécio Dantas Avelino
Final



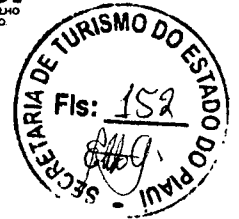
Latitude: -5,094026
Longitude: -48,817224
Elevação: 88,763,87 m
Precipitação: 880 mm
Temperatura: 27,3023 16,38-3
Nota: Rua Lucrécio Dantas Avelino
Final



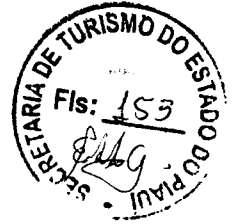
Latitude: -5,094026
Longitude: -48,817224
Elevação: 88,763,87 m
Precipitação: 880 mm
Temperatura: 27,3023 16,38-3
Nota: Rua Lucrécio Dantas Avelino
Final

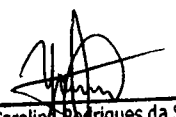

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng.º Civil / CREA: 19161292-5

RUA FIRMINO PIRES



Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CREA: 191612928⁴

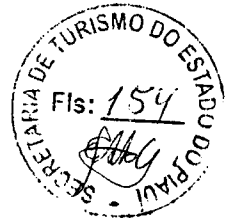



Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612978-0


SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO – SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



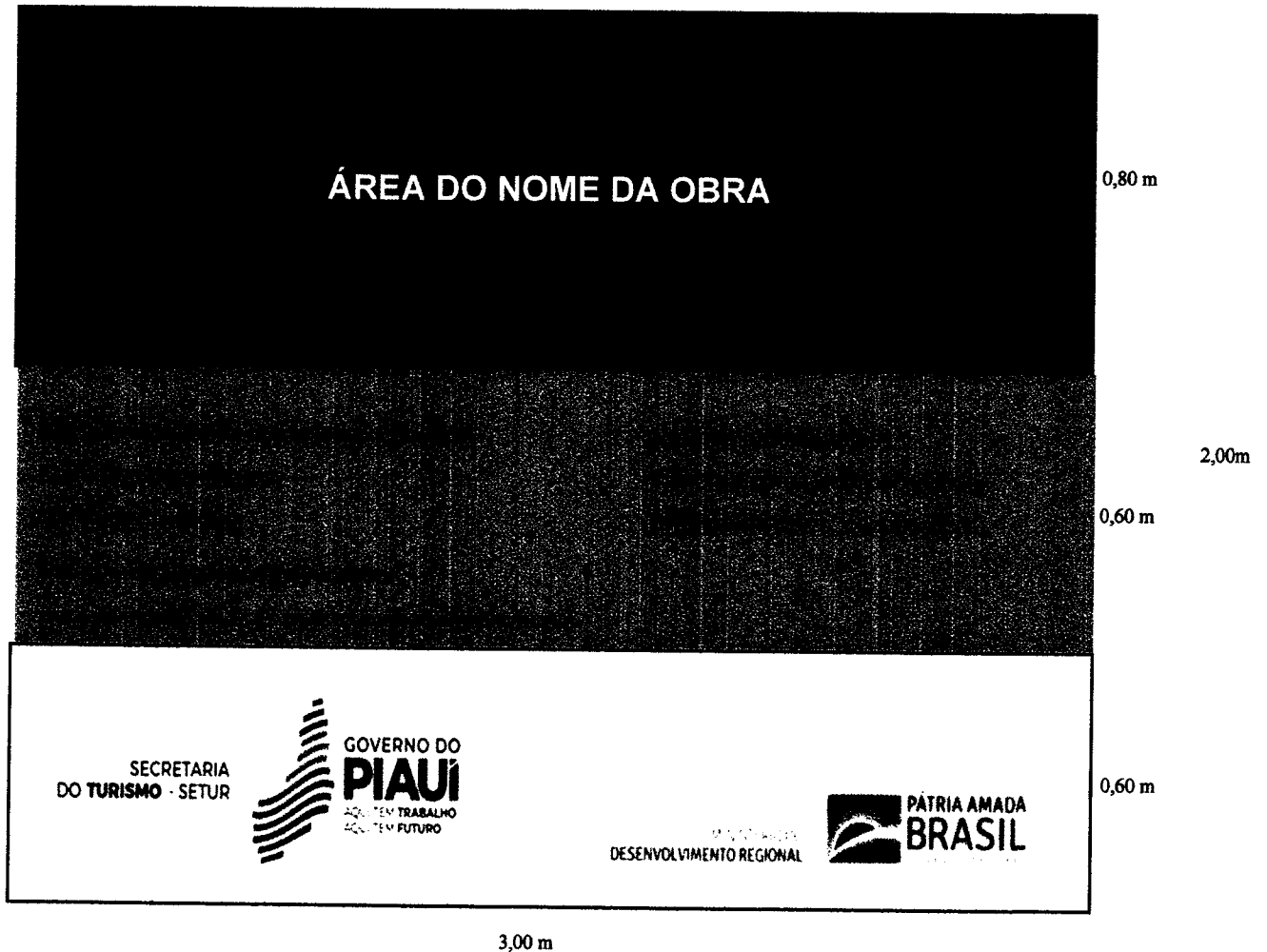
10.0 – Modelo Placa da Obra



Yanna Carolina Rodrigues da Sil. 3
Engº Civil / CREA 191612928-5

SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 - Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612028

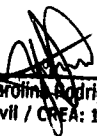
SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO – SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



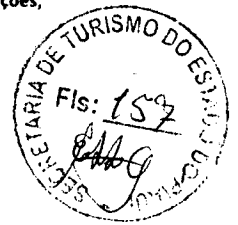
11.0 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 191612928-6

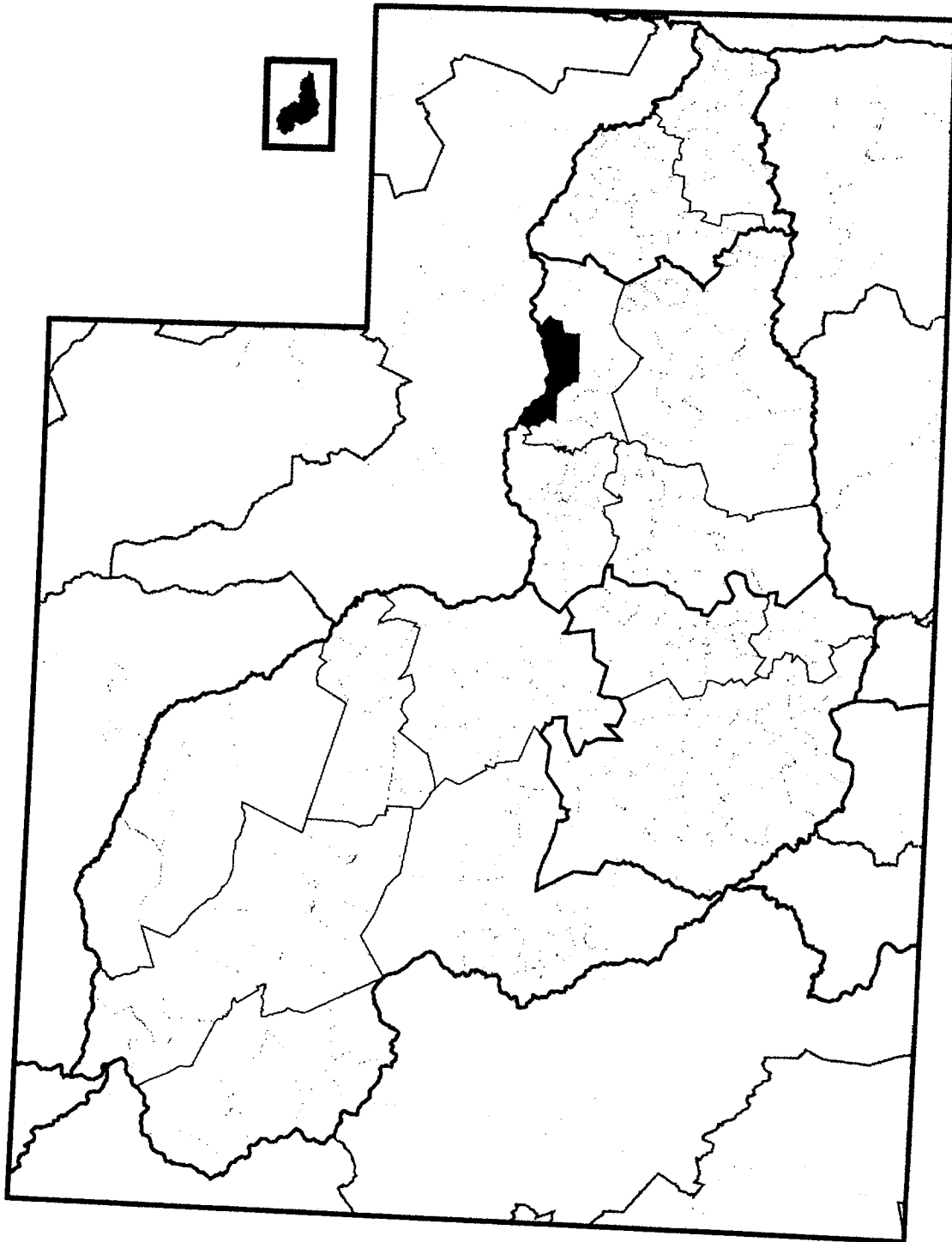
SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR




ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 - Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



11.0 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Ena Civil / CRE: 191612978<

SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR

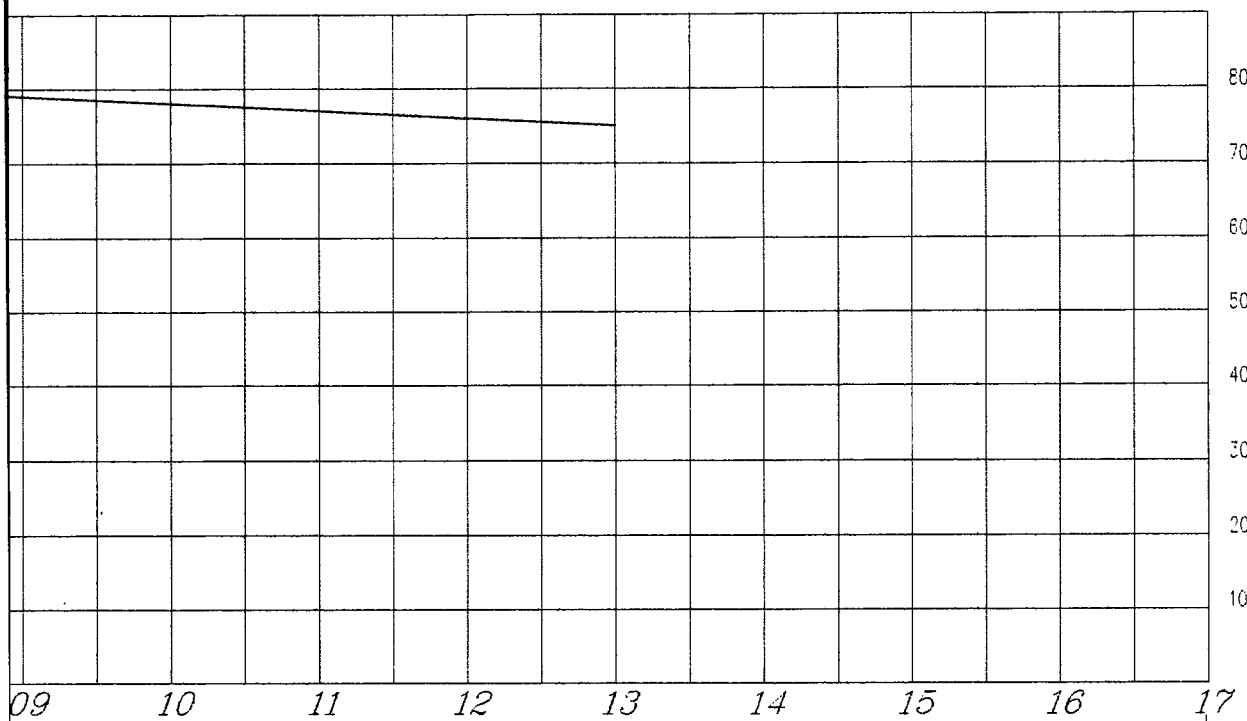
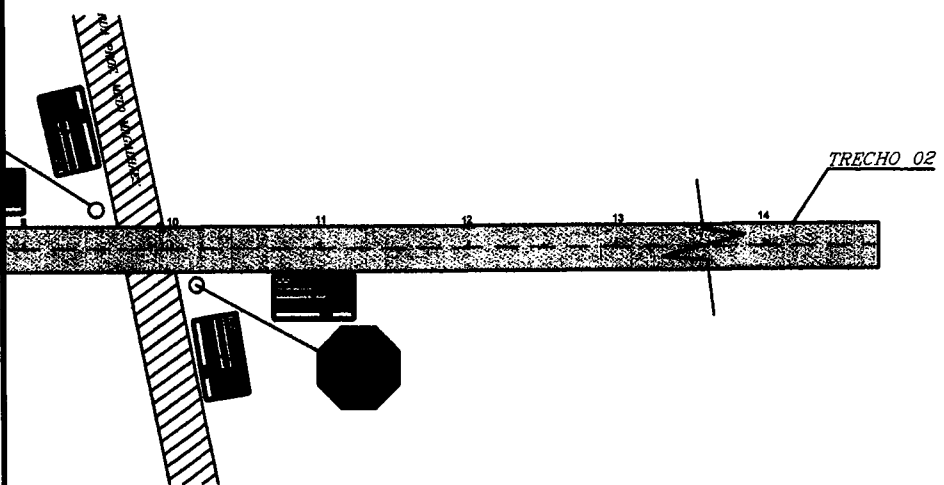
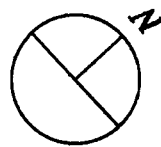


ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 - Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



12.0 – Plantas


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Adv. Civil / CREA: 1916129285



NOTAS

EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER MEDIAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA

TODAS AS MEDIDAS EM METROS

ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)
NOME: RUA VALDIR WILSON VASCONCELOS
TRECHO: Est. 0+0,00 / 19+19,55m
MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO RECANTO DAS PALMEIRAS
EXTENSÃO: 390,00 m **LARGURA DO PAVIMENTO:** 6,10m

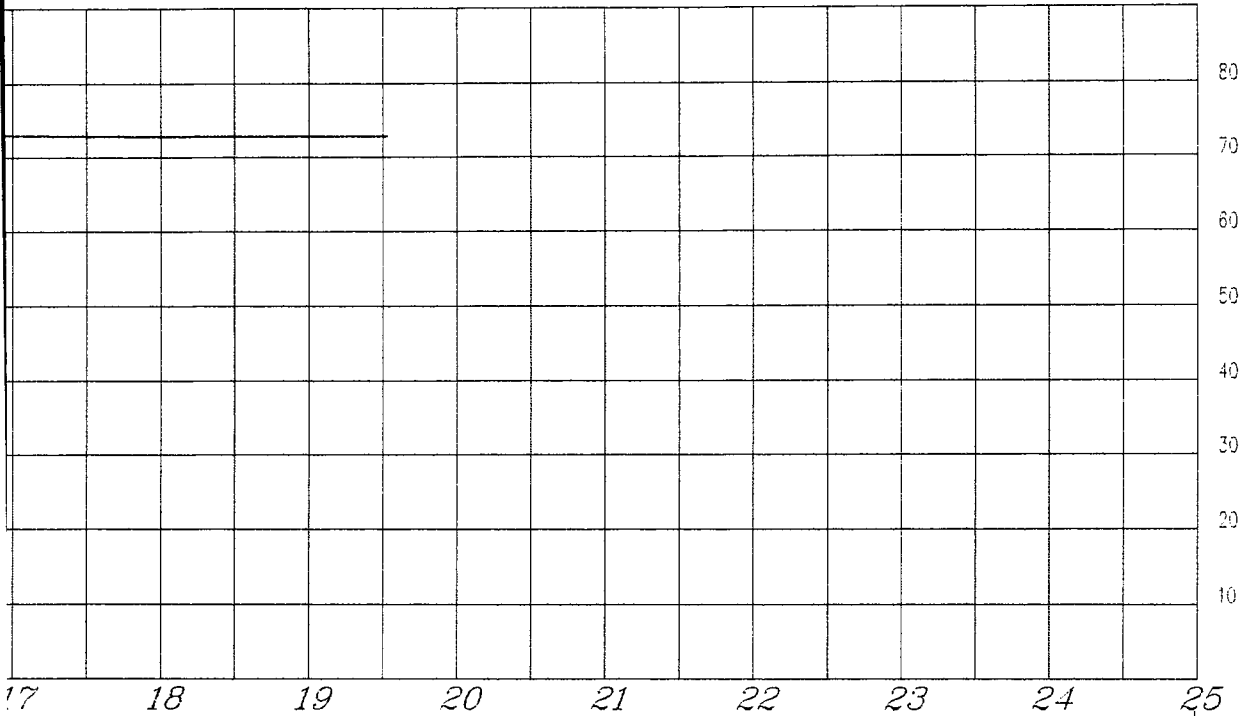
DATA: 02/2023 **VISTO:**

FLS: 01/08

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Cívil / CREA: 19161297-3

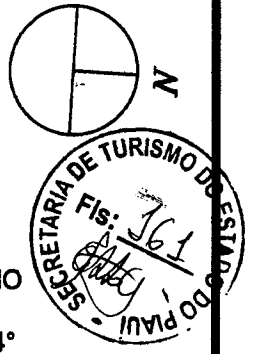


FINAL DO TRECHO
 LAT: -5.087591°
 LONG: -42.759625°

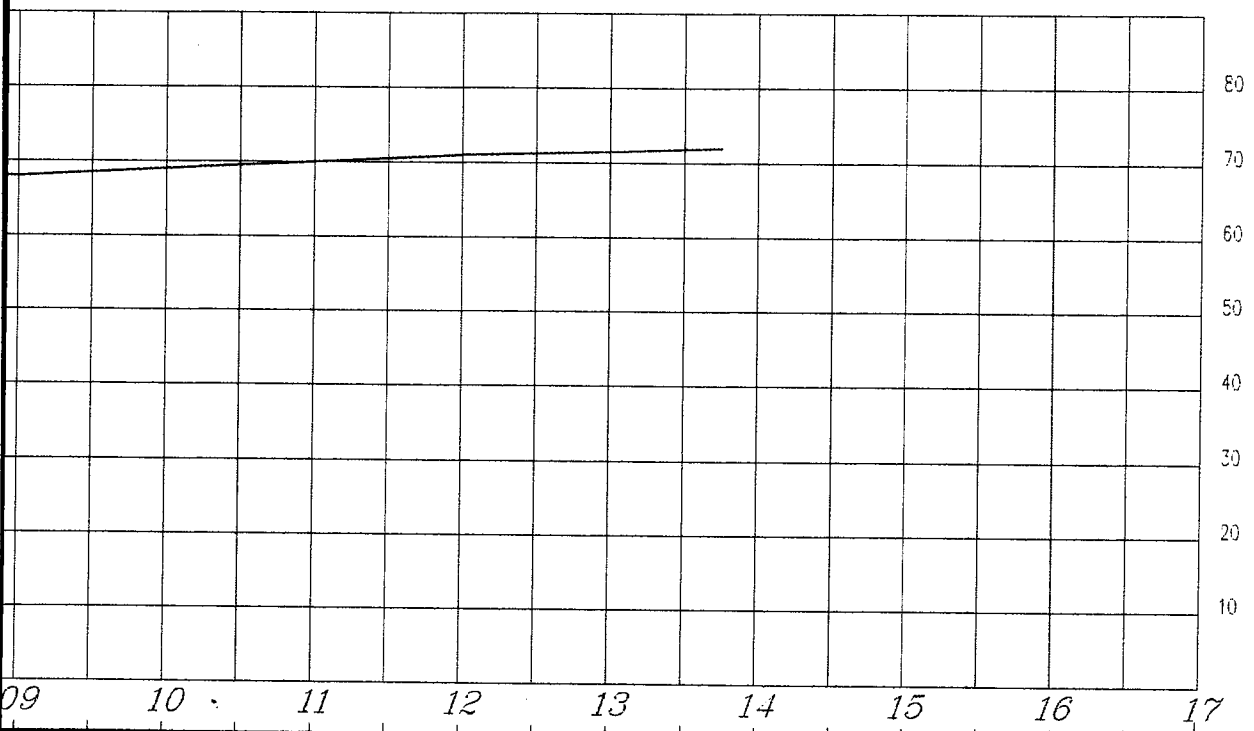
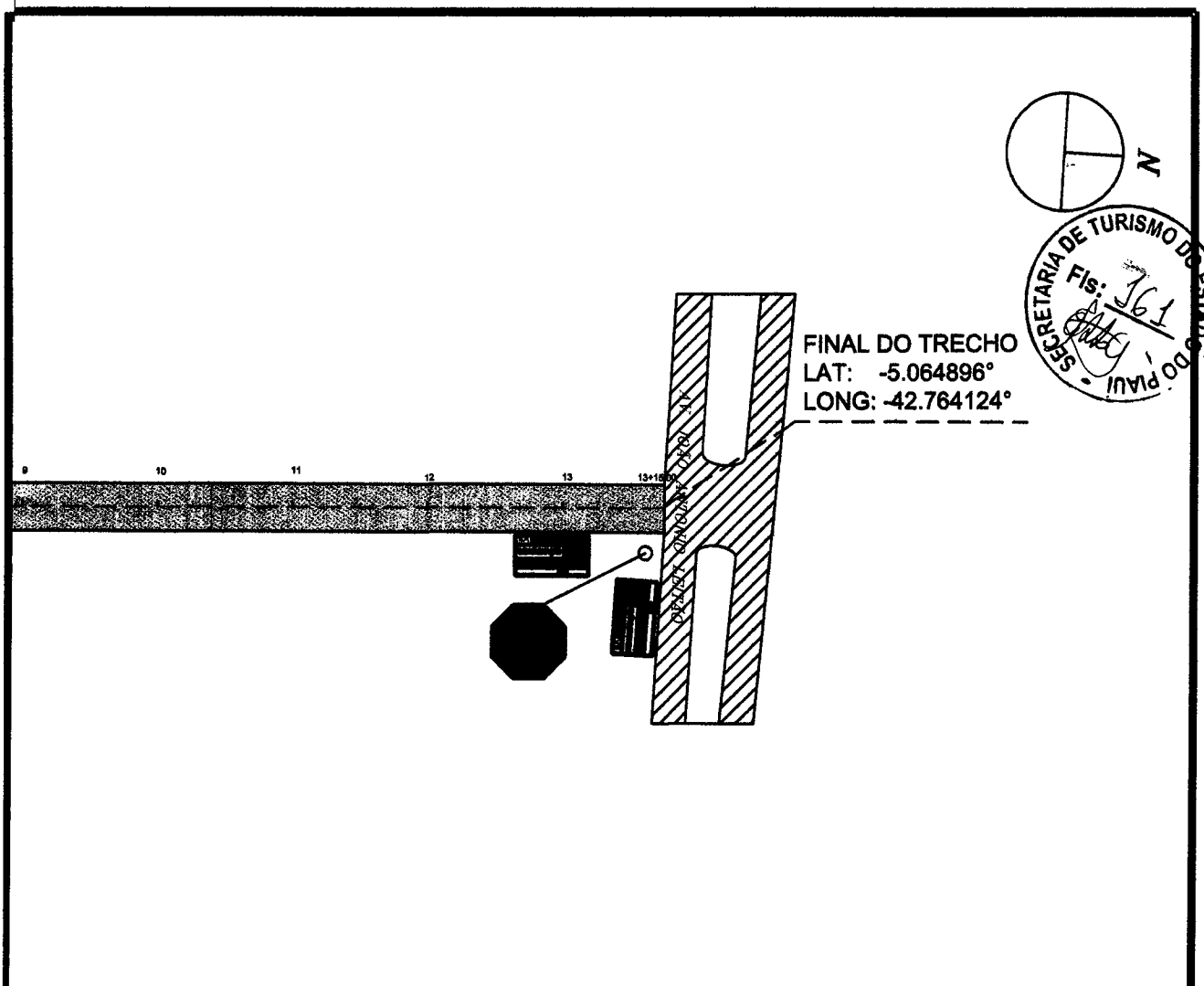


NOTAS EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS CONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRAS DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) NOME: RUA VALDIR WILSON VASCONCELOS TRECHO: Est. 0+0,00 / 19+10,55m MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO RECANTO DAS PALMEIRAS EXTENSÃO: 300,00 m	LARGURA DO PAVIMENTO: 6,10m
DATA: 02/2023	VISTO:	FLS: 02/03

Yanna Carolina Rodrigues de S. S.
 Engª Civil / CREA: 19161292-3

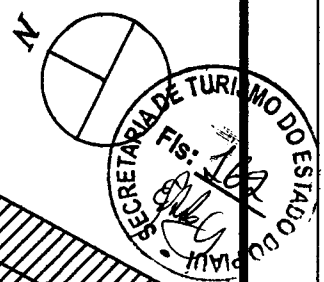


FINAL DO TRECHO
 LAT: -5.064896°
 LONG: -42.764124°

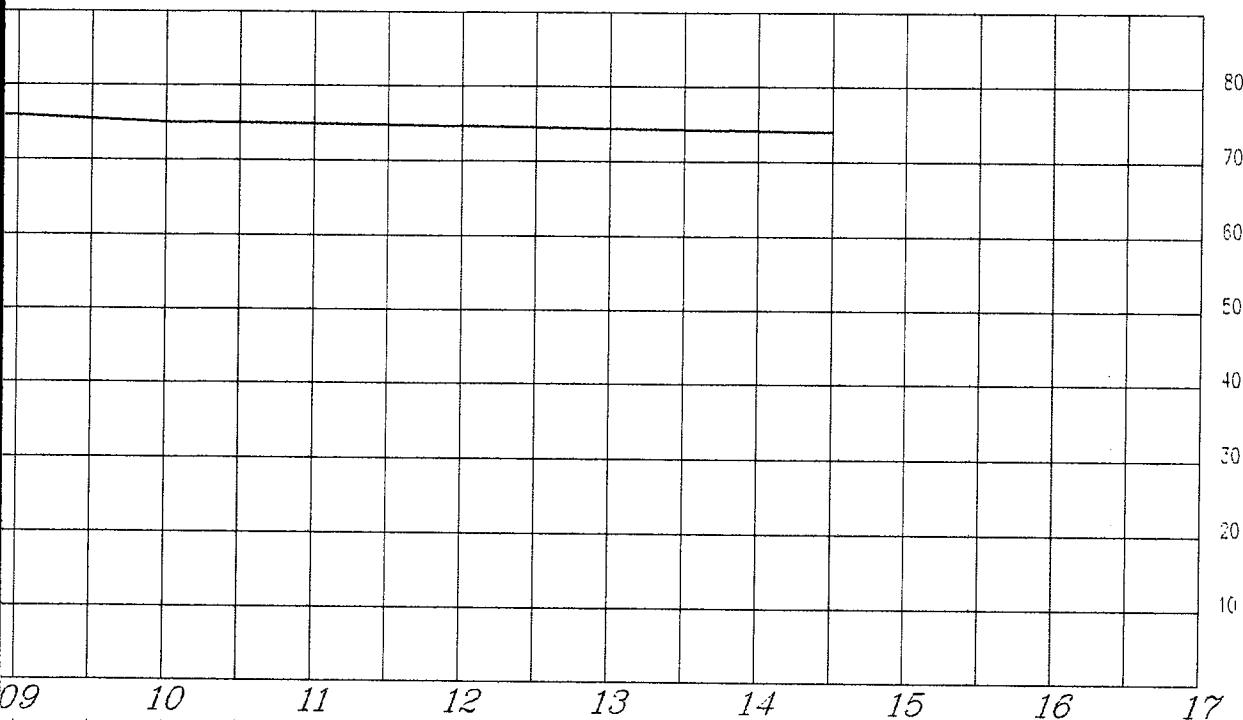
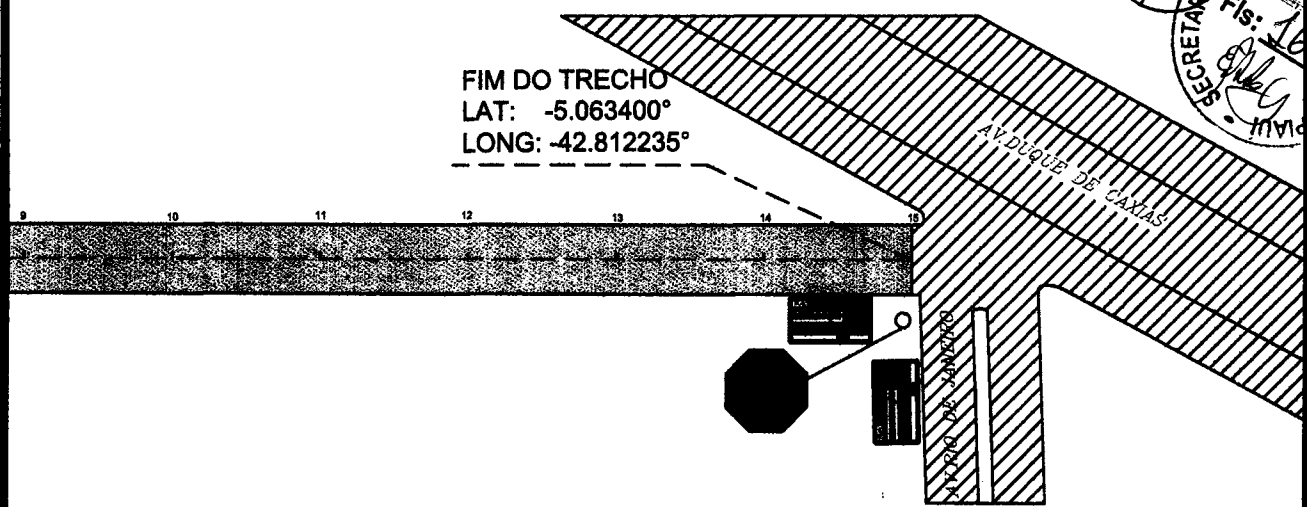


NOTAS EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) NOME: RUA LEONCIO FERRAZ TRECHO: Est. 0+0,00 / 13+10,00m MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO MORADA DO SOL EXTENSÃO: 276,00 m	LARGURA DO PAVIMENTO: 7,10m
DATA: 02/2023	VISTO:	FLS: 01/01

Yanna Carolina Rodrigues da S.M. S.
 Eng.ª Civil / CREM: 1916129255



FIM DO TRECHO
 LAT: -5.063400°
 LONG: -42.812235°



NOTAS

EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETAISTA

TODAS AS MEDIDAS EM METROS

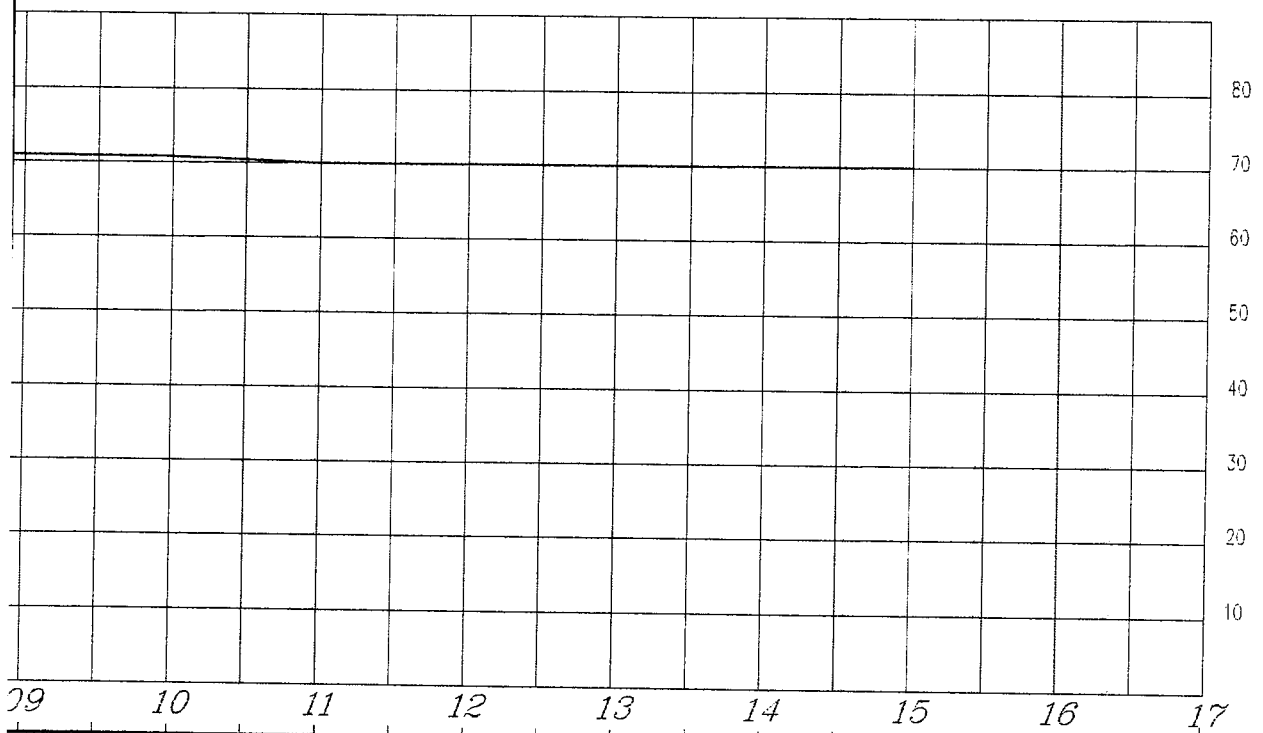
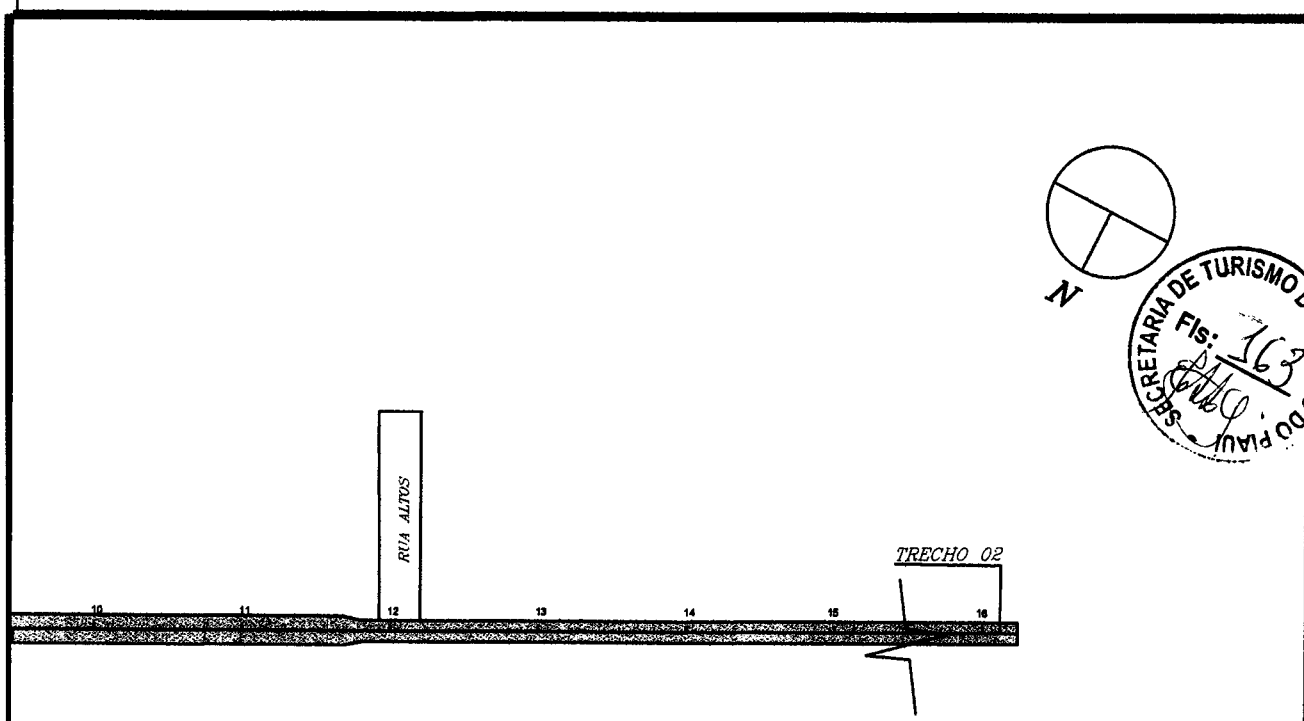
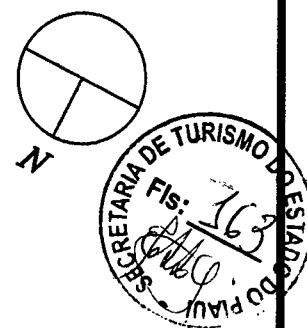
ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)
NOME: RUA SOTERO VAZ DA SILVEIRA
TRECHO: Est. 0+0,00 / 15+0,00m
MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO PRIMAVERA
EXTENSÃO: 300,00 m **LARGURA DO PAVIMENTO:** 8,5m

DATA: 02/2003 **VISTO:**

Yámina Carolina *(Signature)*
 Eng^a Civil / CRP: 191612928

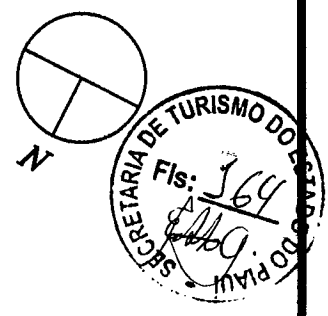
FLS. 01/01



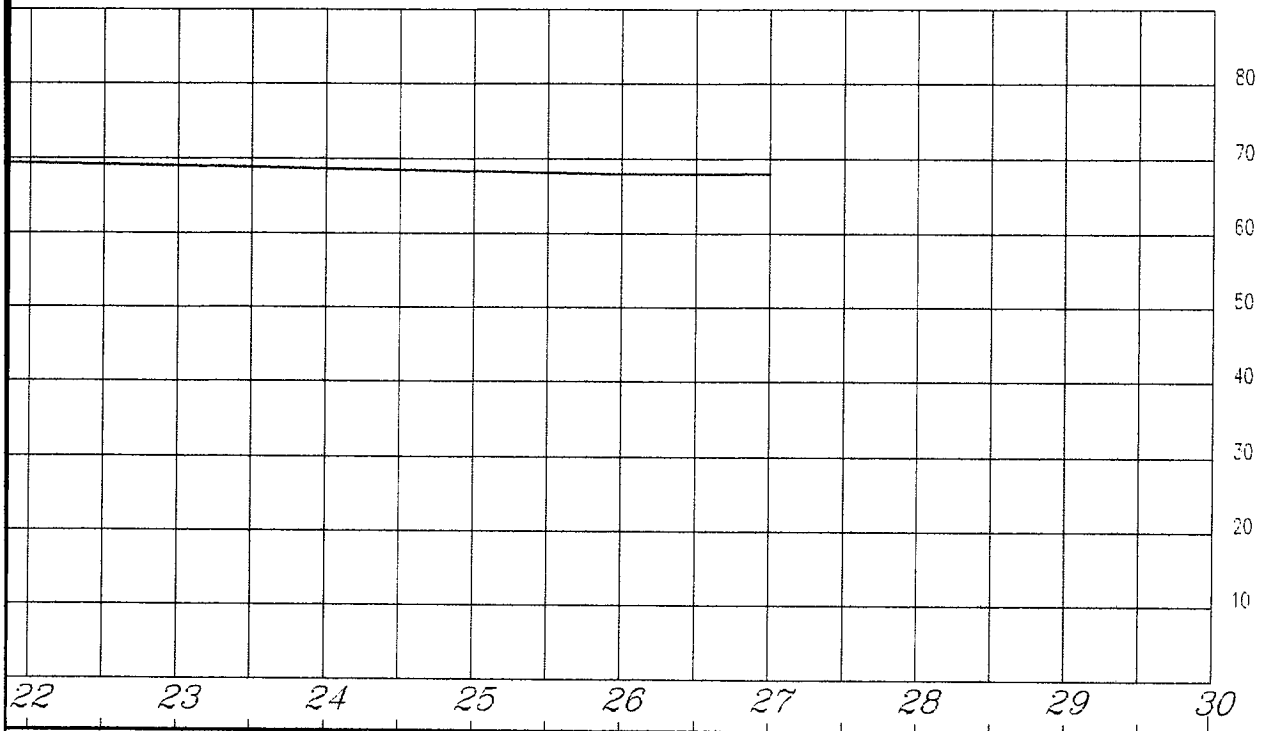
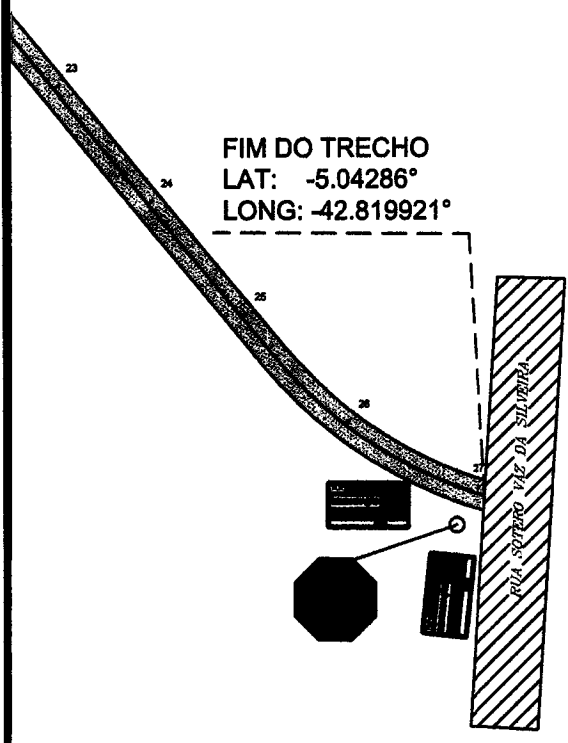
<p>NOTAS</p> <p>EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETA</p> <p>TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p>ESTADO DO PIAUI SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</p>	
	<p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)</p> <p>NOME: RUA JOSÉ MARQUES DA ROCHA</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 27+0,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO ITAPERU</p> <p>EXTENSÃO: 640,00 m</p>	
	<p>DATA: 02/2023</p>	<p>VISTO:</p> <p><i>[Signature]</i></p>
	<p>LARGURA DO PAVIMENTO: 3,9m</p>	


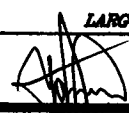

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Eng^o Civil / CREA: 1916129285

FLS: 01/02



FIM DO TRECHO
 LAT: -5.04286°
 LONG: -42.819921°

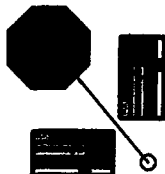


NOTAS		 ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS		OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) NOME: RUA JOSÉ MARQUES DA ROCHA TRECHO: Est. 0+0,00 / 27+0,00m MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO ITAPERU EXTENSÃO: 540,00 m	
		LARGURA DO PAVIMENTO: 3,90m	
DATA: 02/2023		VISTO: 	
			

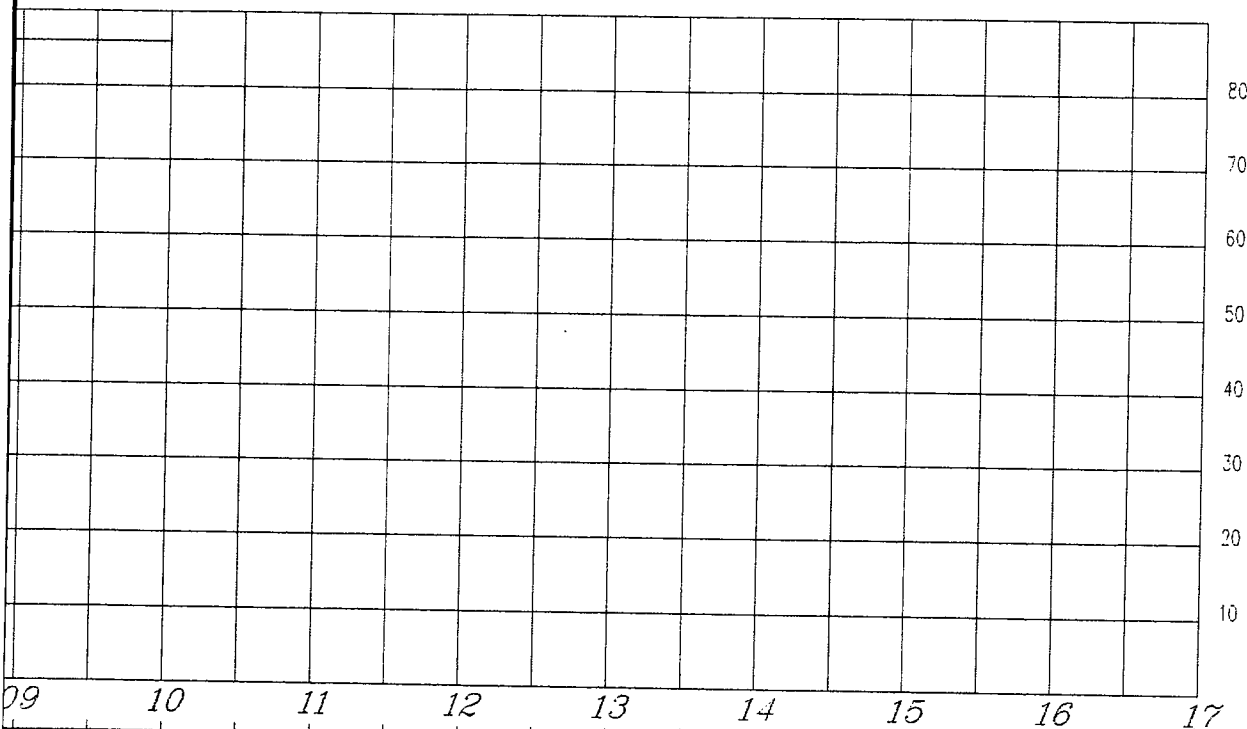
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 1916129255


QUILÔMETRO BOCAIUVA

RUA ARLINDO NOGUEIRA

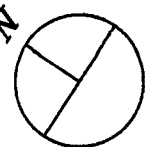


FIM DO TRECHO
LAT: -5.106233°
LONG: -42.801417°



NOTAS EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) NOME: RUA 21 DE ABRIL TRECHO: Est. 0,00 / 10,00 + 0,00m MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO MACAÛBA EXTENSÃO: 200,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 8,2m - 8,1m	
	DATA: 02/2023	VISTO: 
		FLS: 01/01

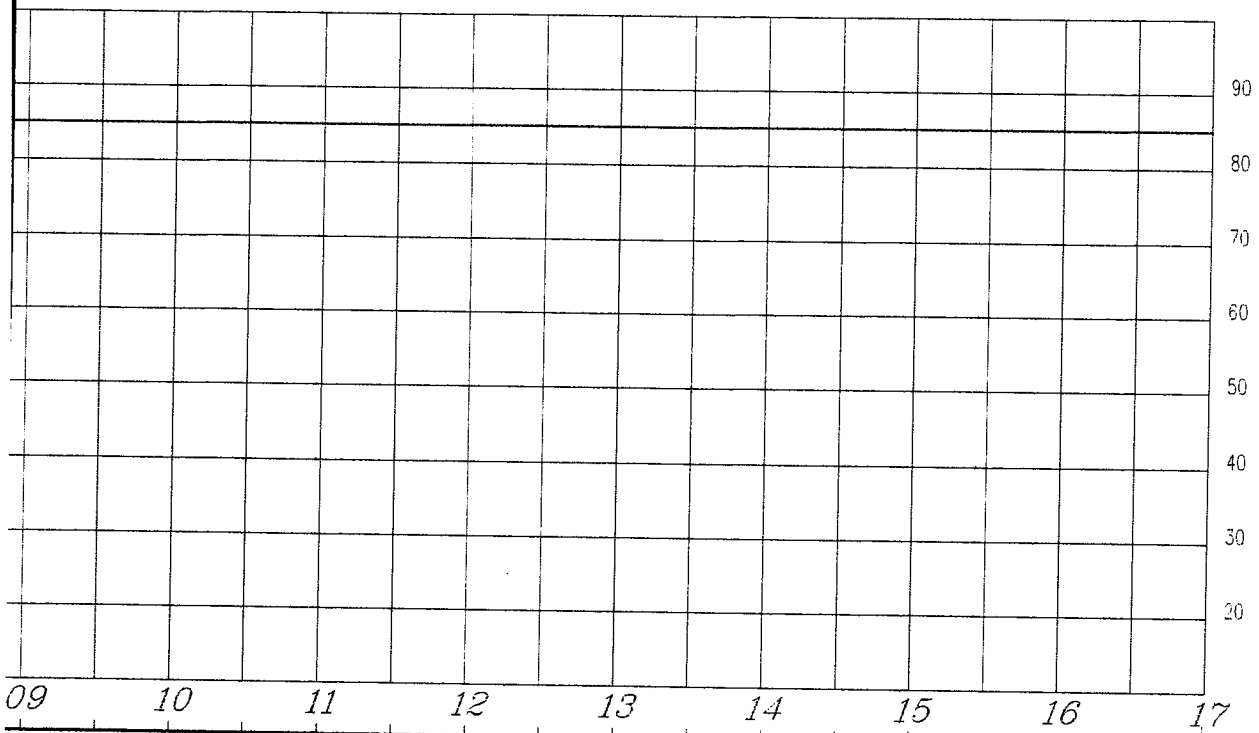
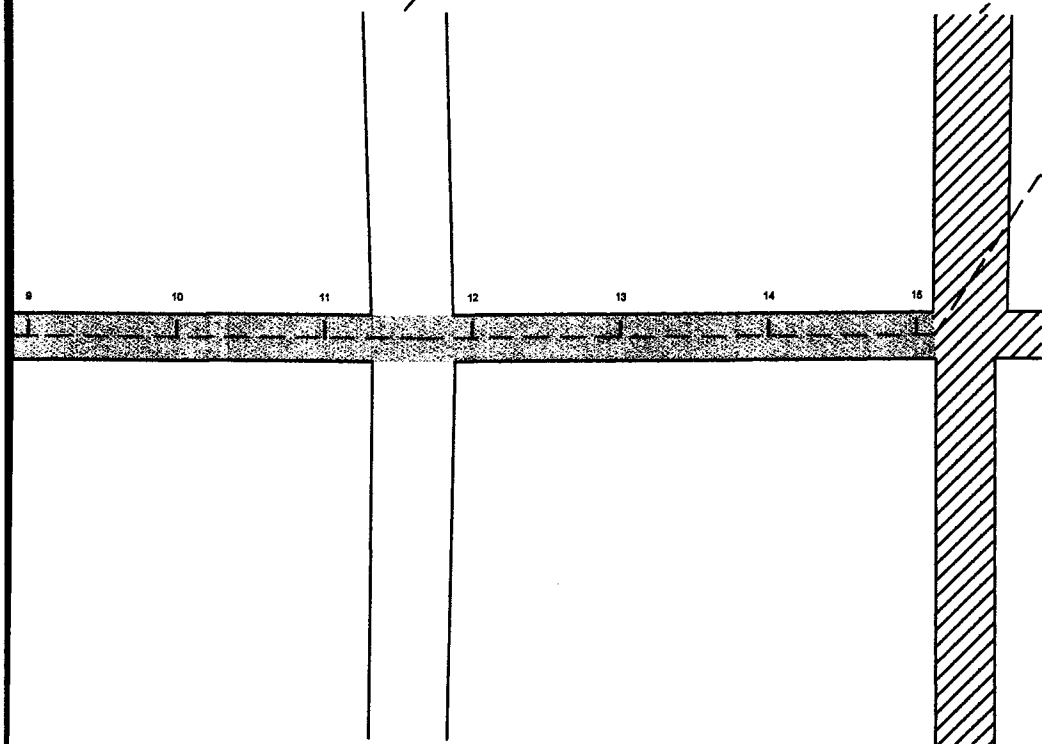
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA 191612926-6




RUA 21 DE ABRIL

RUA HENRIQUE DIAS

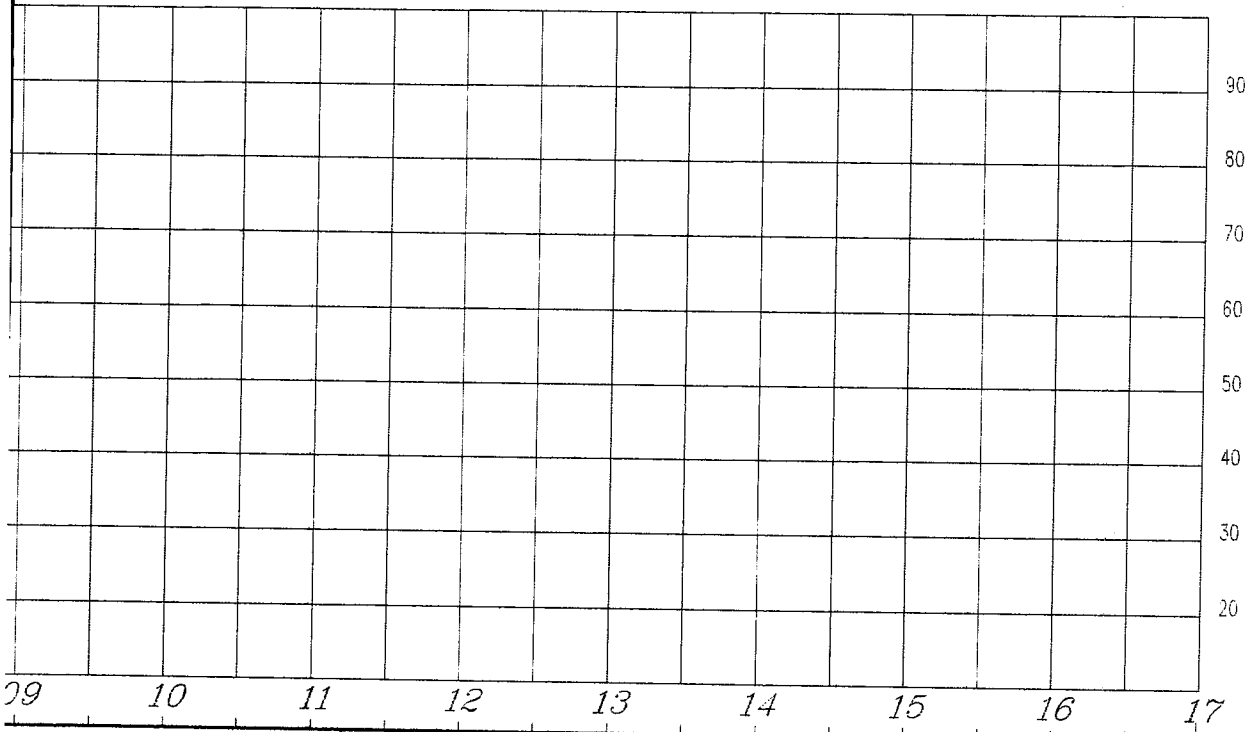
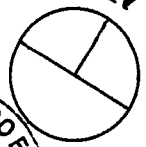
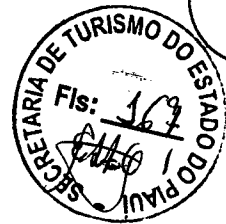
FIM DO TRECHO
LAT: -5.108242°
LONG: -42.804335°



NOTAS	
1. EVENTUAIS INTERFERENCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUI SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) NOME: RUA 7 DE SETEMBRO - TRECHO: Est. 0,00 / 16,00 + 2,50m MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO MACAÛBA EXTENSÃO: 306m DATA: 02/2023
	LARGURA DO PAVIMENTO: 6,2m VISTO:  FLS: 01/01

Tatiana Carolina dos Santos da Silva
Engª Civil / CREA: 191612978-1

N



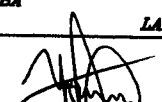
NOTAS

EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETA

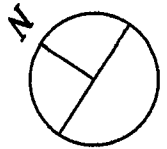
TODAS AS MEDIDAS EM METROS

ESTADO DO PIAUI
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)
NOME: RUA NOSSA SENHORA DOS REMÉDIOS
TRECHO: Est. 0,00 / 6,00 + 11,16m
MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO MACAÚBA
EXTENSÃO: 112m **LARGURA DO PAVIMENTO:** 6,2m

DATA: 06/2023 **VISTO:**  **FLS:** 01/01

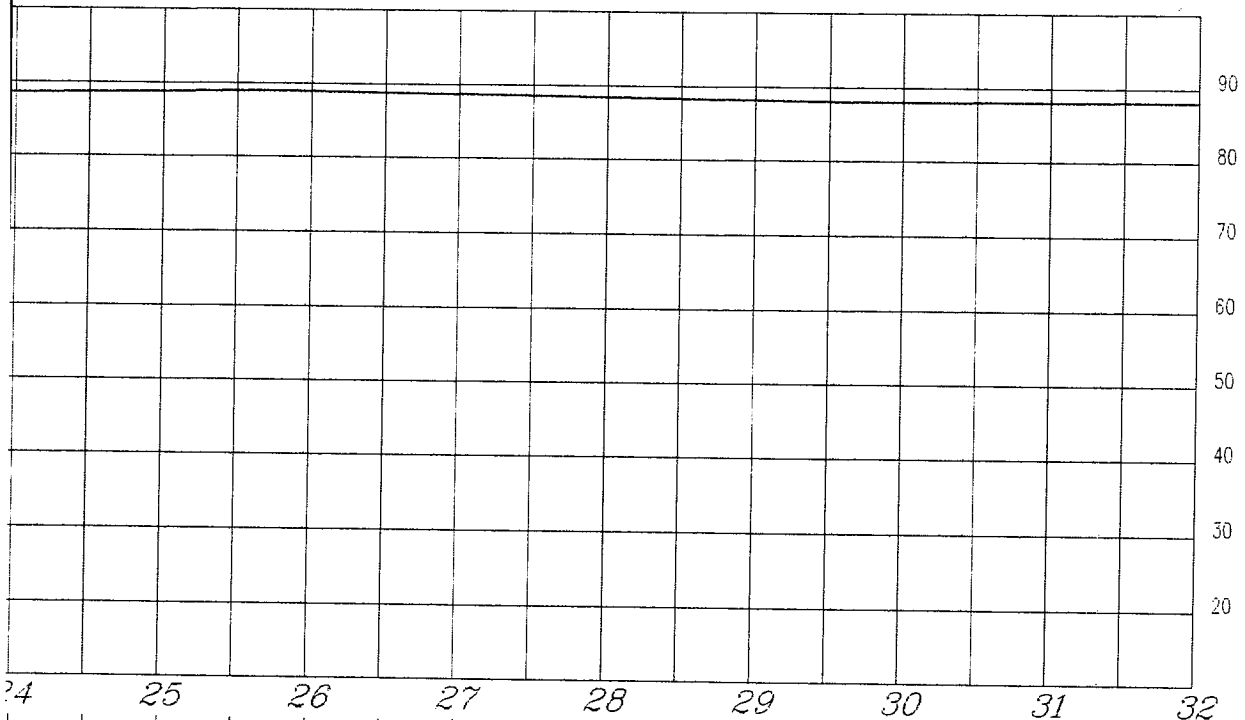
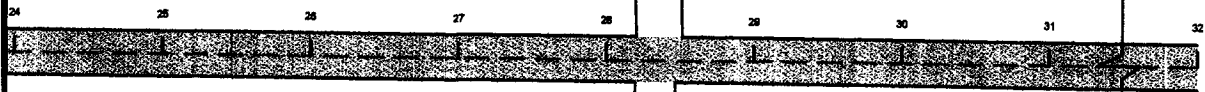
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Eng^a Civil / CREA: 19161797^o



RUA MURILO BRAGA

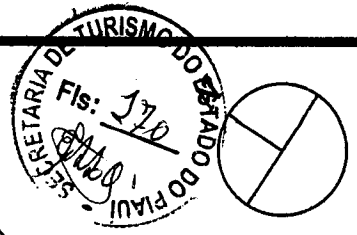


TRECHO 02 TRECHO 03



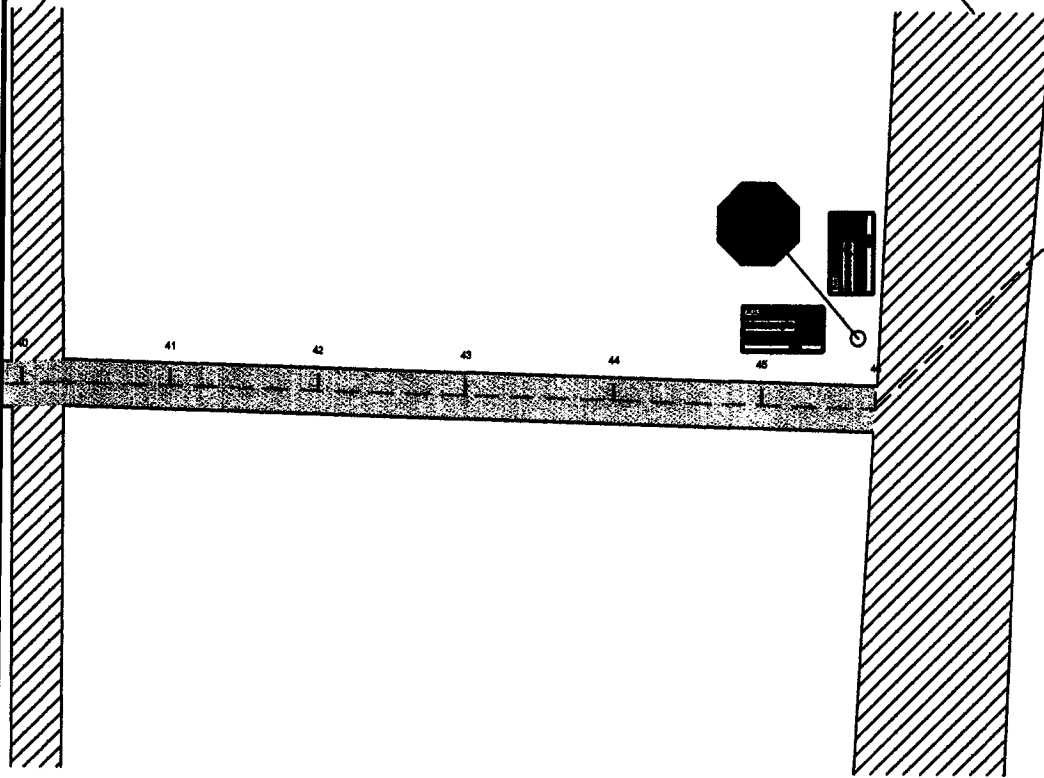
NOTAS VENTUAIS INTERFERÊNCIAS CONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRAS DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE MUNCADAS A PROJETA ODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUI SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) NOME: RUA GABRIEL FERREIRA TRECHO: Est. 0,00 / 48,00 MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO MACAÛBA EXTENSÃO: 920m LARGURA DO PAVIMENTO: 6,2m	
DATA: 03/2023	VISTO: 	FLS: 02/03

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engº Civil / CREA: 1916129283

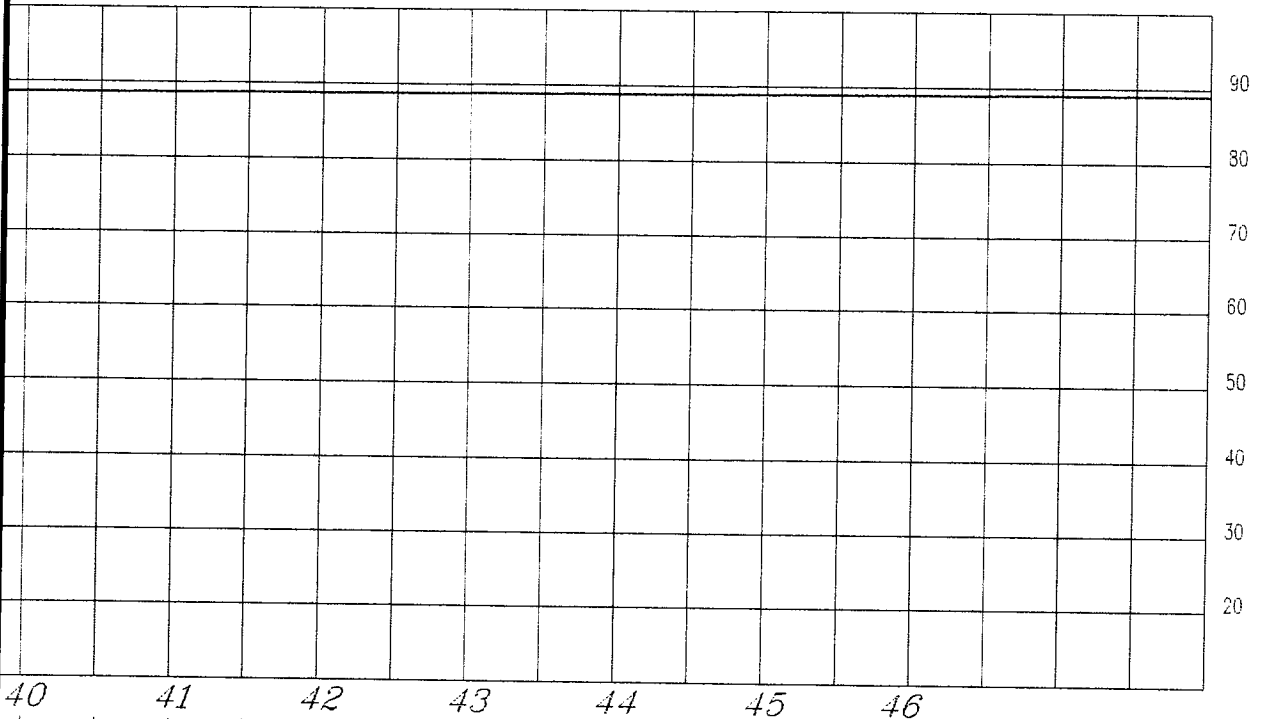


RUA CLIMÉRIO BENTO GONÇALVES

AV. PROF. VALTER ALENCAR



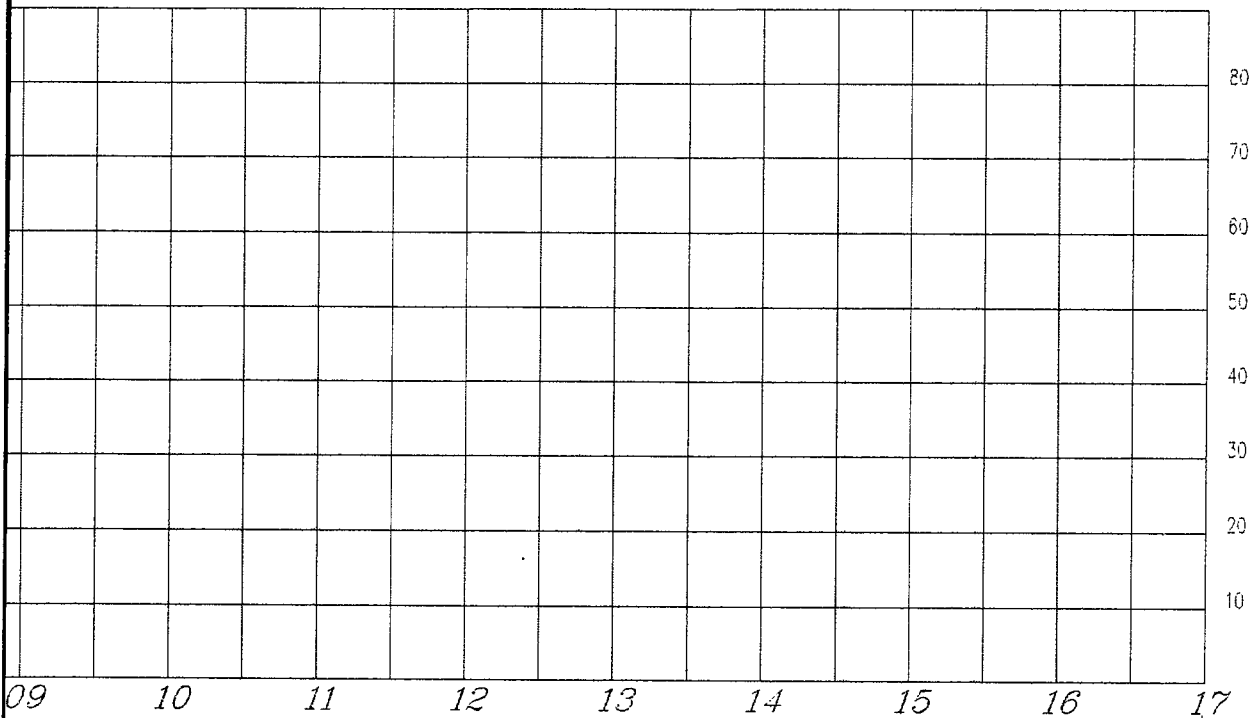
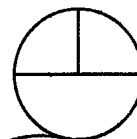
FIM DO TRECHO
 LAT: -5.111630°
 LONG: -42.801057°



<p>NOTAS</p> <p>1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA</p> <p>2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p>ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</p>	
	<p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)</p> <p>NOME: RUA GABRIEL FERREIRA</p> <p>TRECHO: Est. 0,00 / 48,00</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO MACAÛBA</p> <p>EXTENSÃO: 820m</p> <p style="text-align: right;">LARGURA DO PAVIMENTO: 6,2m</p>	
	<p>DATA: 03/2009</p>	<p>VISTO:</p> <p style="text-align: right;"><i>[Signature]</i></p>
		<p>FLS: 03/09</p>

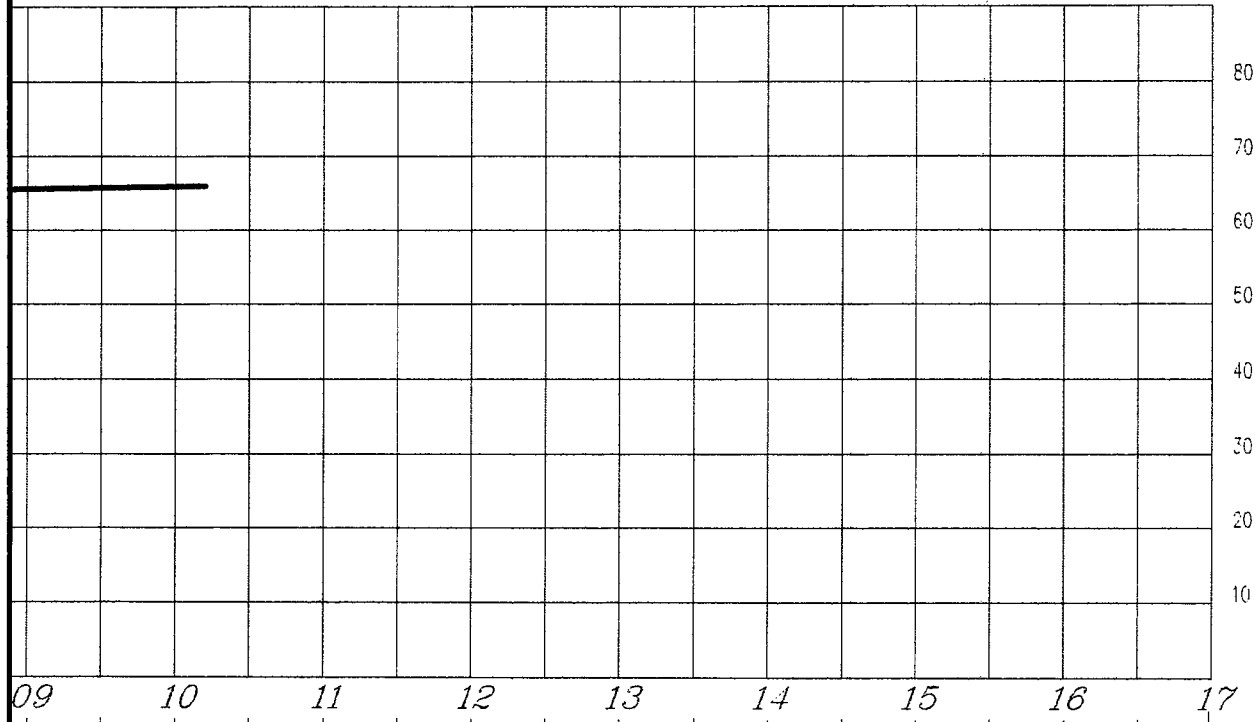
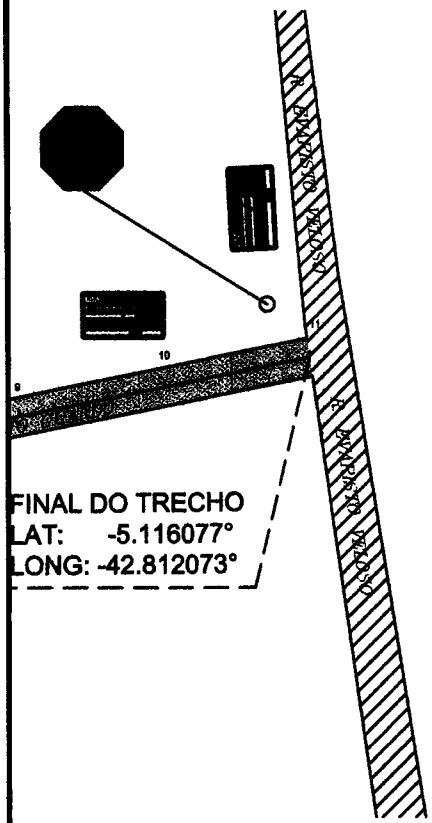
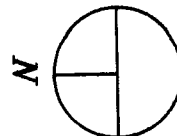
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Eng^o Civil / CRA: 19161292R5

N



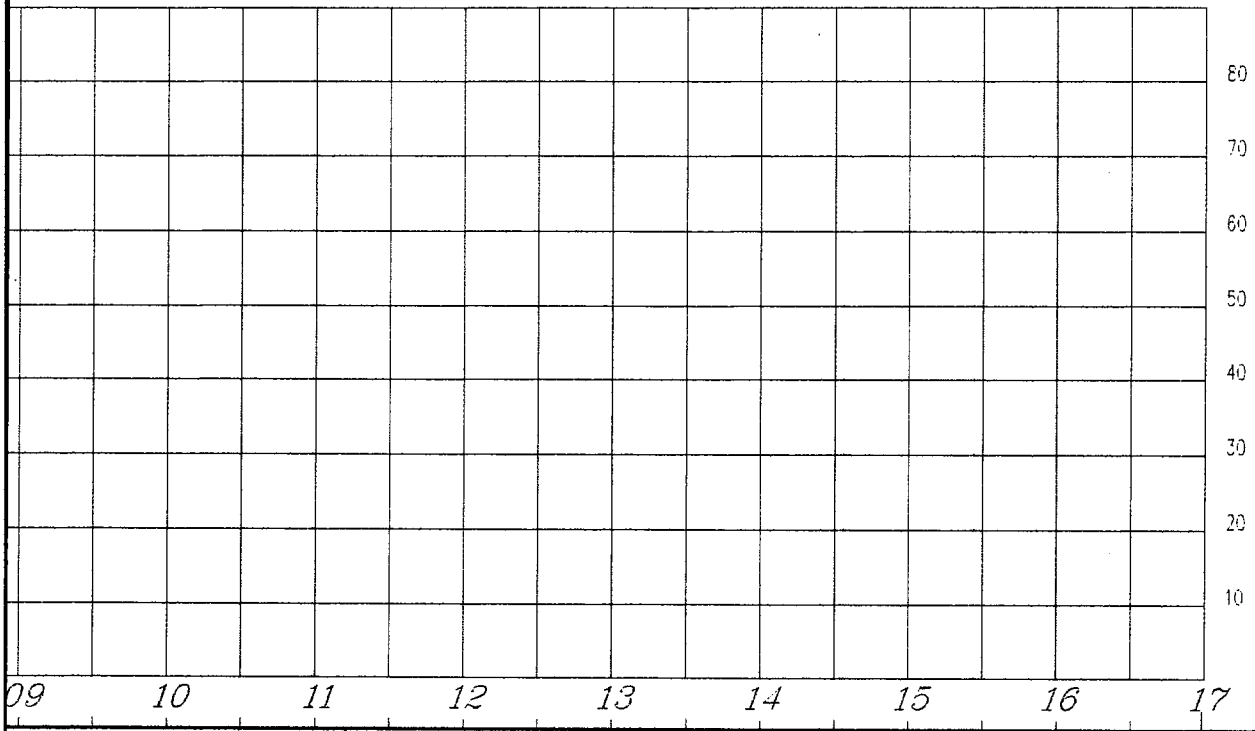
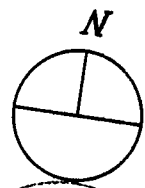
<p>NOTAS</p> <p>EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA</p> <p>TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p>ESTADO DO PIAUI</p> <p>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</p>	
	<p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)</p> <p>NOME: R. DINAMARCA</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 4,00+11,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO</p> <p>EXTENSÃO: 90,00 m</p>	
	<p>DATA:</p> <p>02/2023</p>	<p>VISTO:</p> <p><i>[Signature]</i></p>
		<p>LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m</p> <p>FLS: 01/01</p>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng.º Civil / CREA: 1916129265



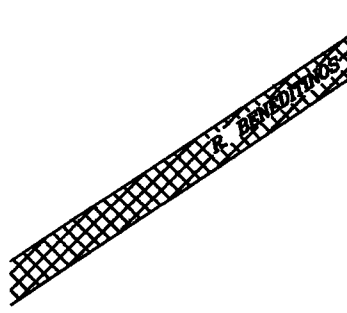
NOTAS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)		
EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA TODAS AS MEDIDAS EM METROS	NOME: R. SANTO GUARDO		
	TRECHO: Est. 0+0,00 / 11,00+0,00m		
	MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO		
	EXTENSÃO: 220,00 m	LARGURA DO PAVIMENTO: 5,1m	
DATA: 02/2023	VISTO:		FIS: 01/01

Yanna Carolina Rodrigues da Sil. 3
Engª Civil / CREB: 1916129265



NOTAS	ESTADO DO PIAUI SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)	
EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA TODAS AS MEDIDAS EM METROS	NOME: RUA EVARISTO VELOSO	
	TRECHO: Est. 0+0,00 / 4,00+13,00m	
	MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO	
	EXTENSÃO: 93,00 m	LARGURA DO PAVIMENTO: 5,2m
	DATA: 02/2023	VISTO:
		FLS: 01/01

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 1916129285



TRECHO 01

10

11

12

13

14

15

16

17

TRECHO 02

80																					
70																					
60																					
50																					
40																					
30																					
20																					
10																					
09																					17

NOTAS

LEVENTOS INTERFERÊNCIAS INCONTINUAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVEM SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA

TODAS AS MEDIDAS EM METROS

ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR

OBRA:

NOME:

TRECHO:

MUNICÍPIO/LOCAL:

EXTENSÃO:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)

RUA WILSON CARVALHO - TRECHO 01

Em. 0+0,00 / 28,00+14,00m

MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO

EXTENSÃO: 674,00 m

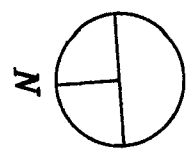
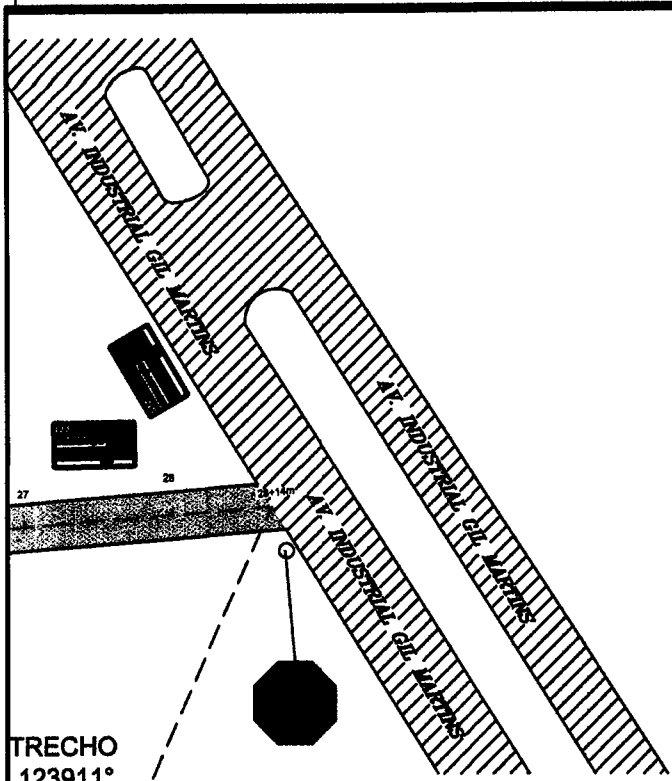
LARGURA DO PAVIMENTO: 8,4m

DATA: 08/2008

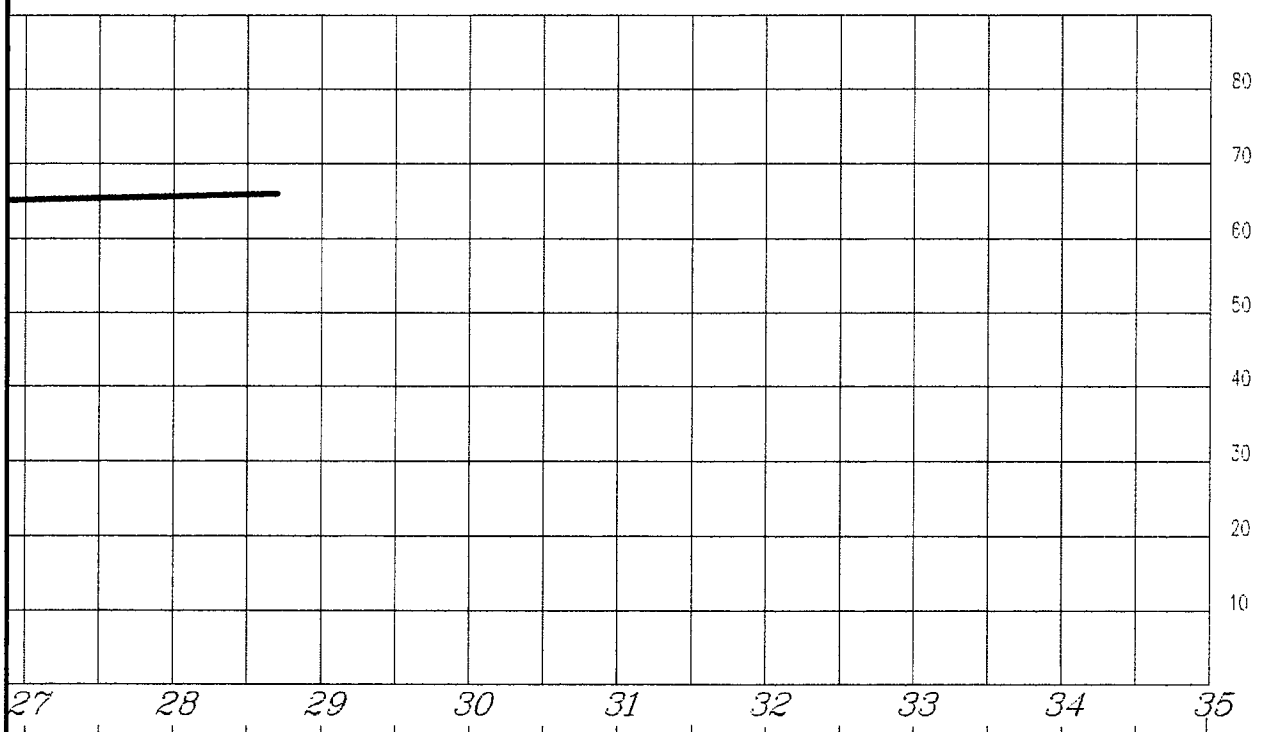
VISTO:

FIS: 01/108

Yanna Carolina Rodrigues da Silveira
Eng.ª Civil / CREB: 19161704

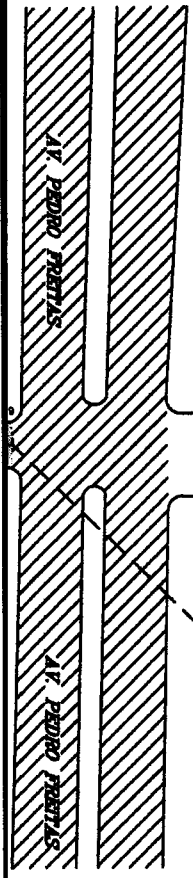
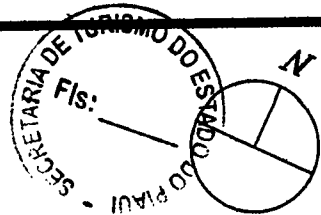


TRECHO
.123911°
811518°

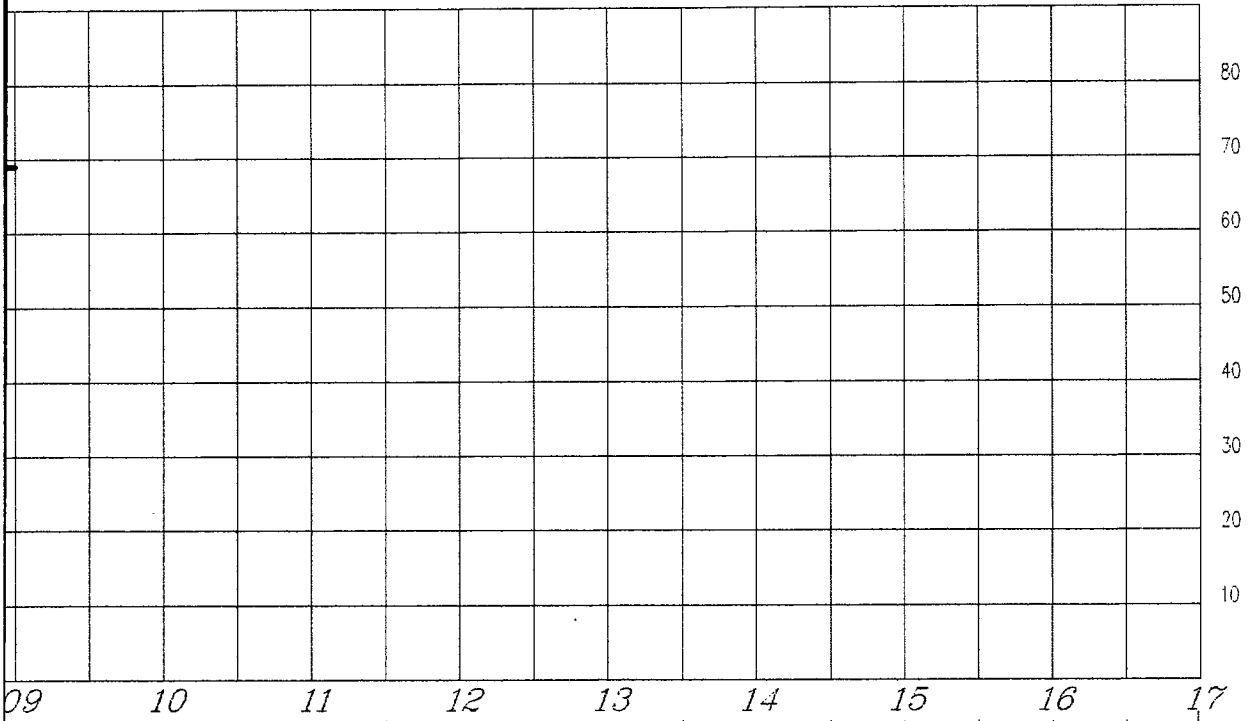


<p>NOTAS</p> <p>1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA</p> <p>2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p>ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</p>	
	<p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)</p> <p>NOME: RUA WILSON CARVALHO - TRECHO 02</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 28,00+14,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO</p> <p>EXTENSÃO: 674,00 m</p>	<p>LARGURA DO PAVIMENTO: 6,4m</p>
<p>DATA: 02/2023</p>	<p>VISTO:</p>	<p>FLS: 02/02</p>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CRA: 1916129285

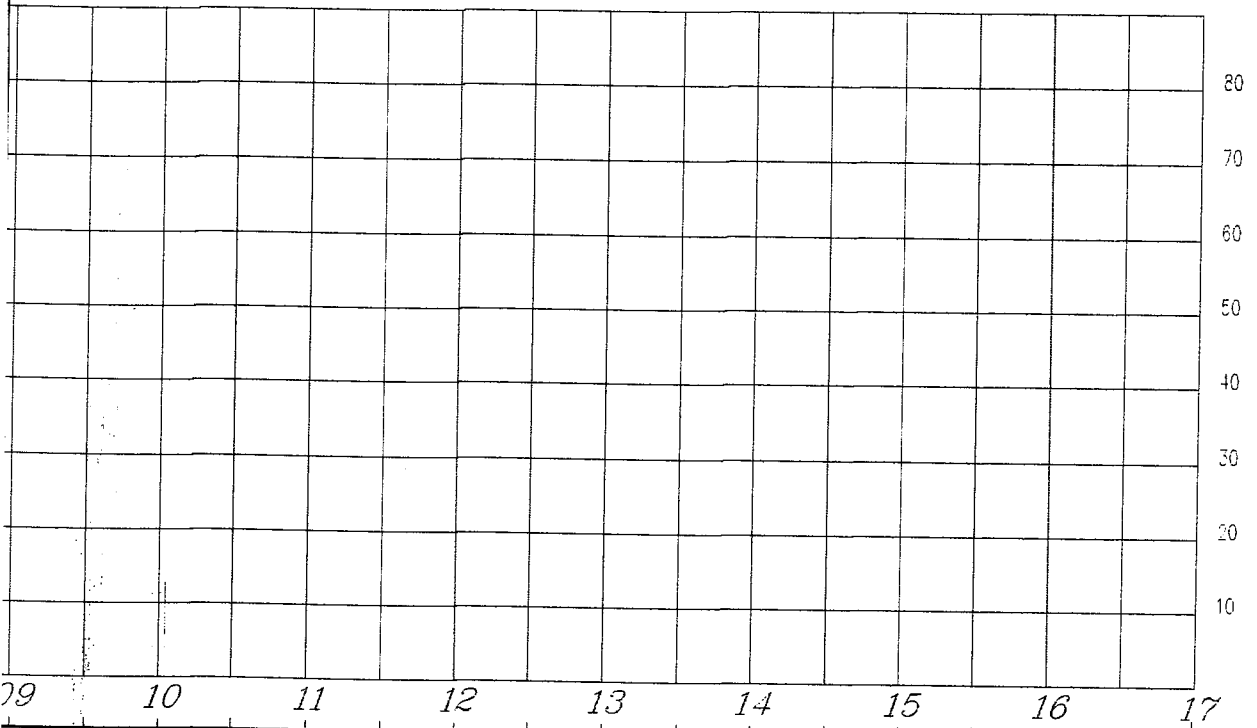
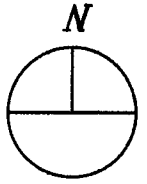


FINAL DO TRECHO
LAT: -5.119318°
LONG: -42.809964°



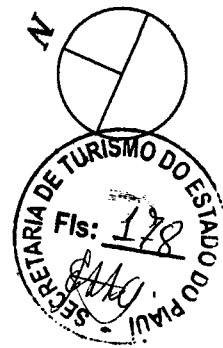
NOTAS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) NOME: RUA PEDRO II TRECHO: Est. 0+0,00 / 0,00+0,00m MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO EXTENSÃO: 100,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 6,1m	
EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA TODAS AS MEDIDAS EM METROS	DATA: 02/2023	VISTO: <div style="text-align: right;"> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engª Civil / CREA: 191612928-5 </div>

FLS: 01/01



NOTAS EVENTUAIS INTERFERENCIAS CONTRARIAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUI SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) NOME: RUA CONJ. BETINHO QUE TRECHO: Est. 0+0,00 / 5,00+18,00m MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO EXTENSÃO: 118,00 m	LARGURA DO PAVIMENTO: 6,2m
DATA: 02/2023	VISTO:	FLS: 01/01

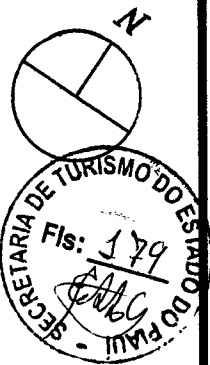
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 1916129285



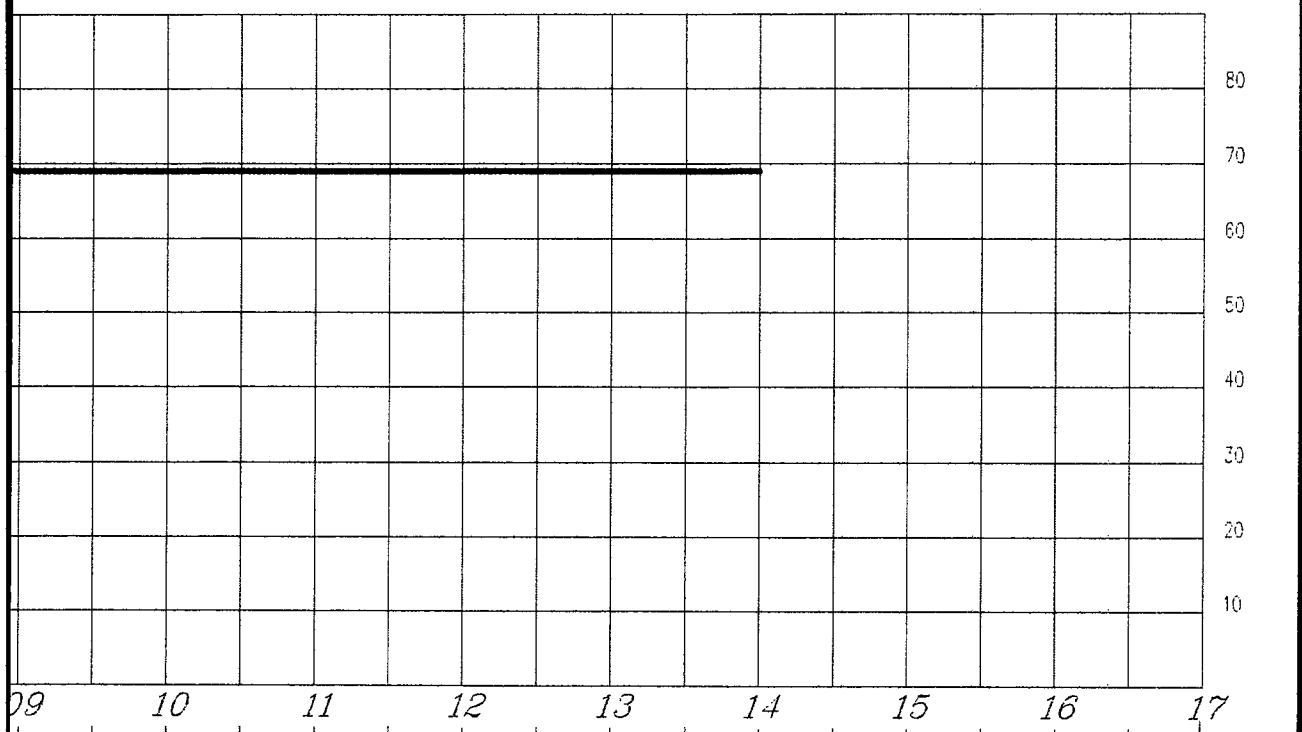
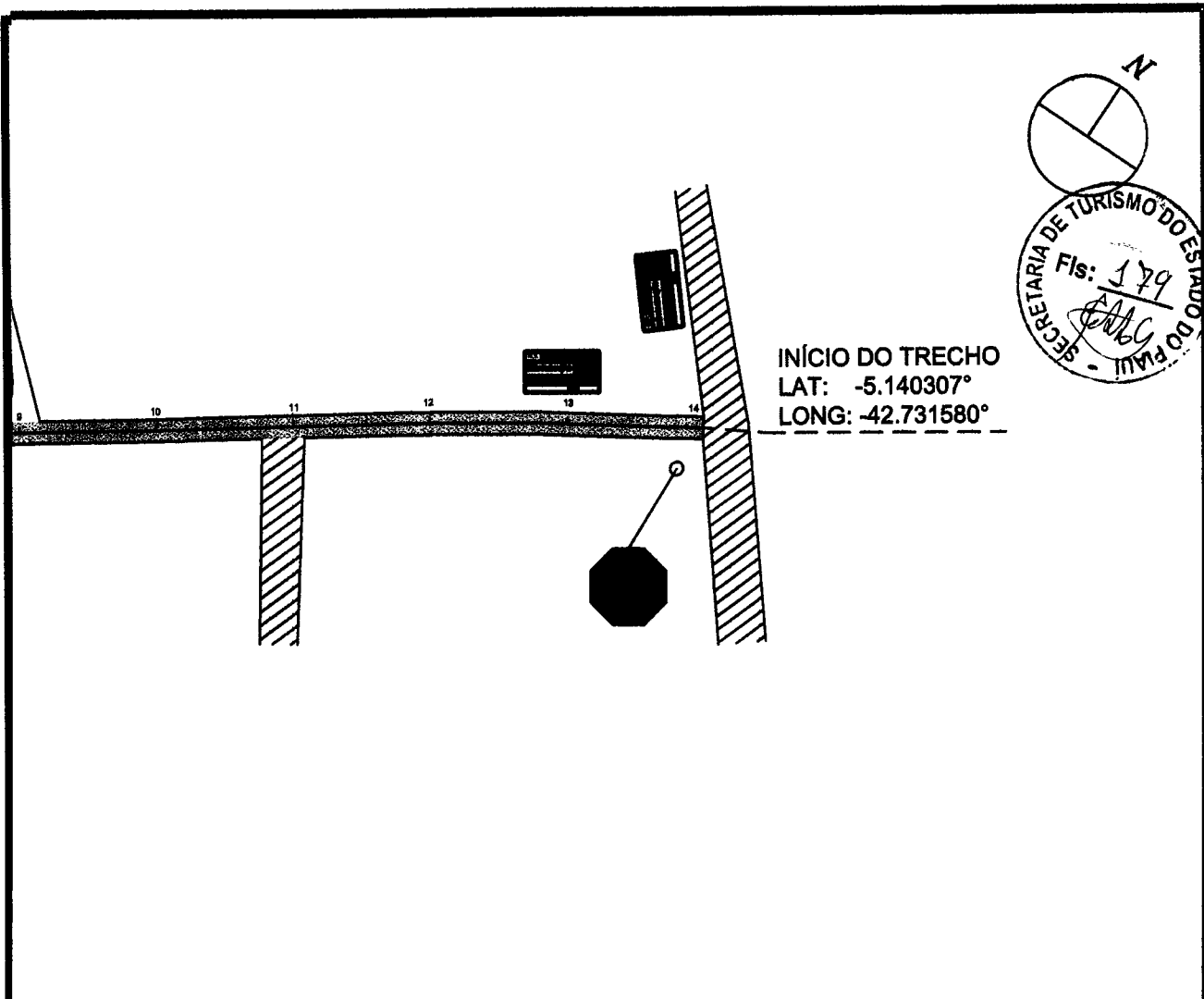
																				80
																				70
																				60
																				50
																				40
																				30
																				20
																				10
09	10	11	12	13	14	15	16	17												

<p>NOTAS</p> <p>EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA</p> <p>TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p>ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</p> <p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)</p> <p>NOME: RUA PIO XI</p> <p>TRECHO: Ent. 0+0,00 / 5,00+10,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO</p> <p>EXTENSÃO: 110,00 m</p> <p style="text-align: right;">LARGURA DO PAVIMENTO: 6,0m</p> <p>DATA: 02/2023</p> <p>VISTO:</p> <p style="text-align: right;">FLS: 01/01</p>
---	---

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CRE: 1916129255



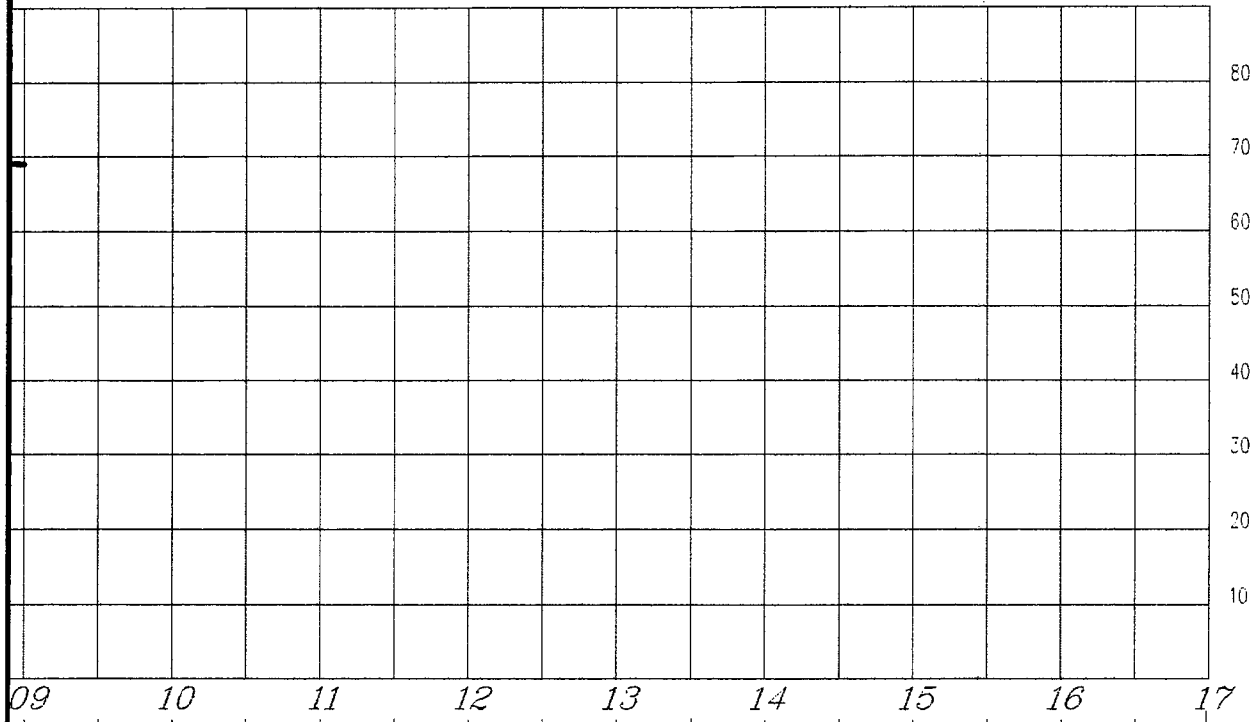
INÍCIO DO TRECHO
 LAT: -5.140307°
 LONG: -42.731580°



NOTAS EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRAS DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETA TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUI SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	OBRAS: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USADO A QUENTE) NOME: RUA PROJETADA 08 TRECHO: Est. 0+0,00 / 14,00+0,00 MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO ALGORE EXTENSÃO: 280,00 m²	
	DATA: 02/2023	VISTO: Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engª Civil / CREA: 191612926-5
		LARGURA DO PAVIMENTO: 3,30m FLS: 01/01

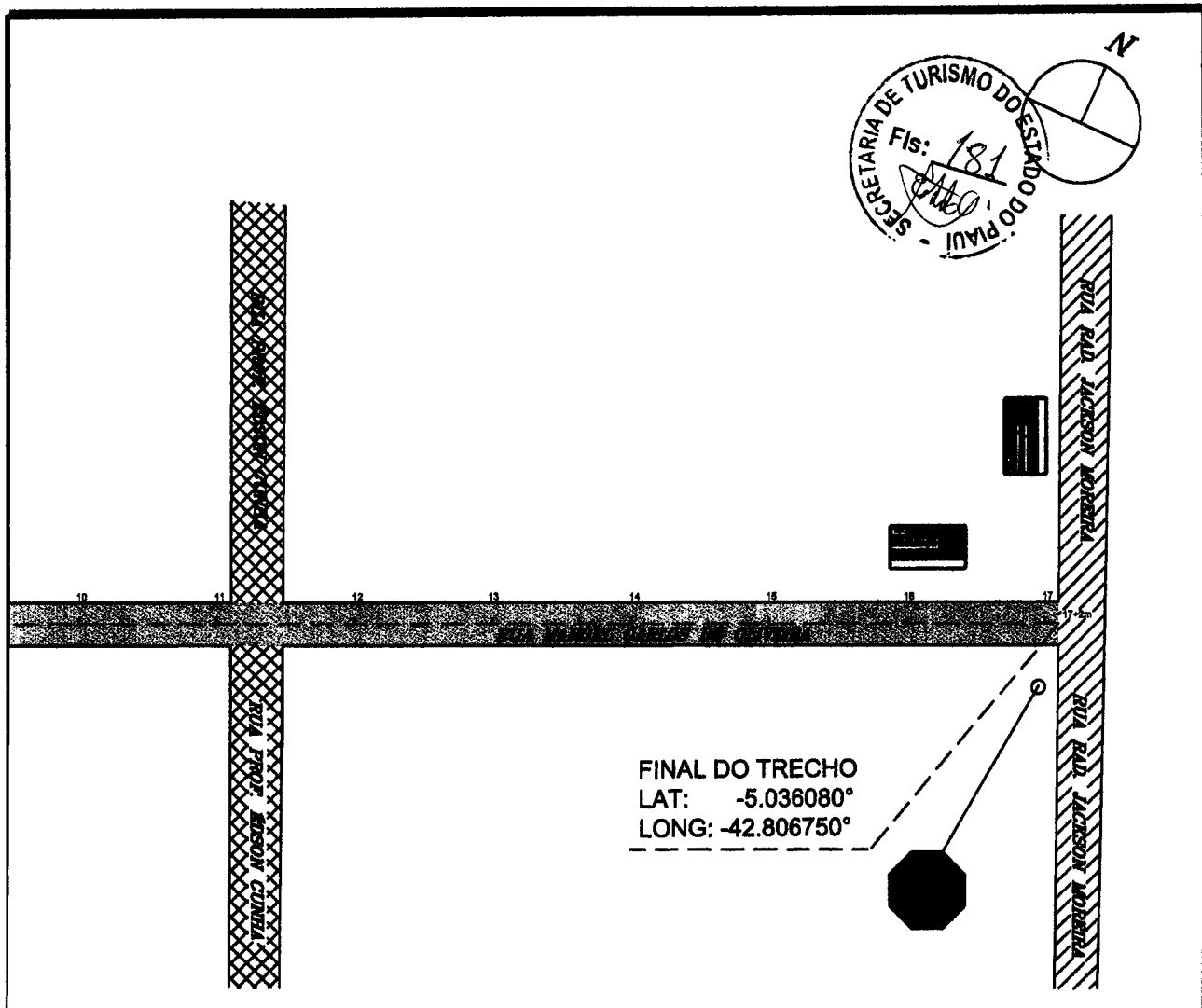


INÍCIO DO TRECHO
LAT: -5.134496°
LONG: -42.741498°

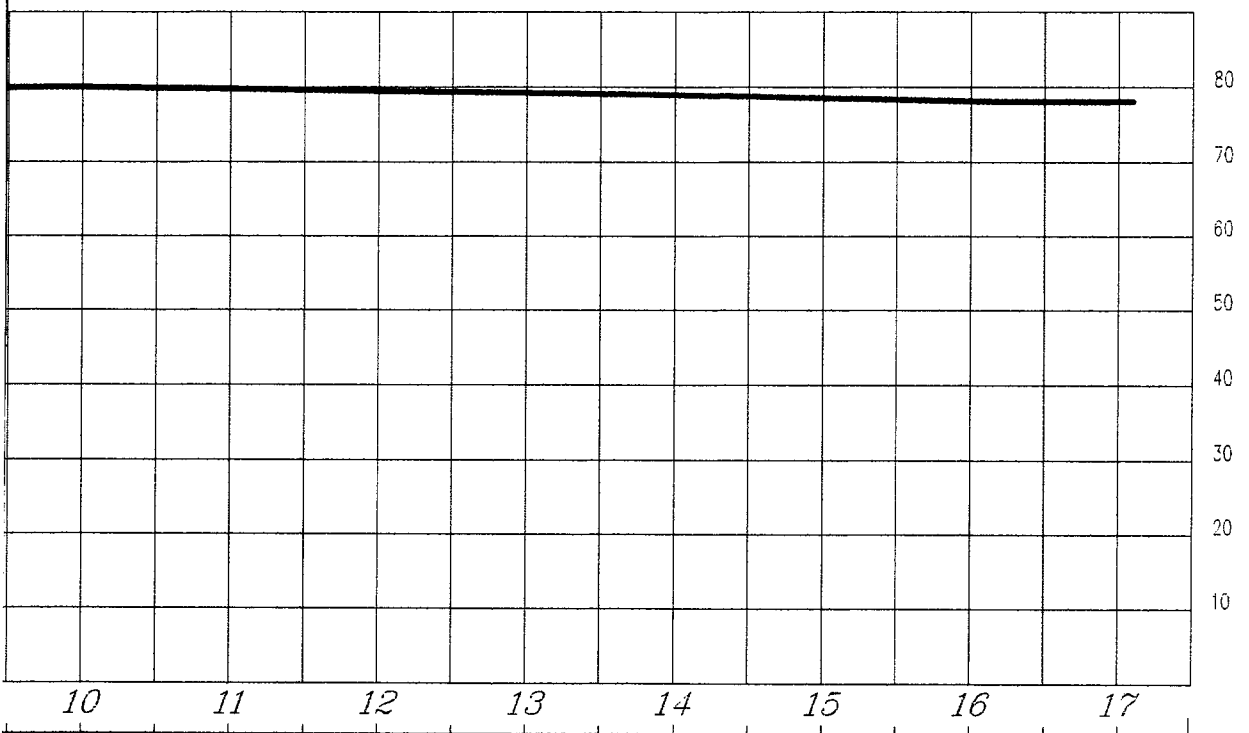


NOTAS	ESTADO DO PIAUI	
	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)
	NOME:	RUA PROJETADA 24
	TRECHO:	Ent. 0+0,00 / 9,00+10,00m
	MUNICÍPIO/LOCAL:	TERESINA - BAIRRO ALEGRE
	EXTENSÃO:	190,00 m
		LARGURA DO PAVIMENTO: 5,30m
DATA: 02/2023	VISTO:	FLS: 02/01

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 191612978-5

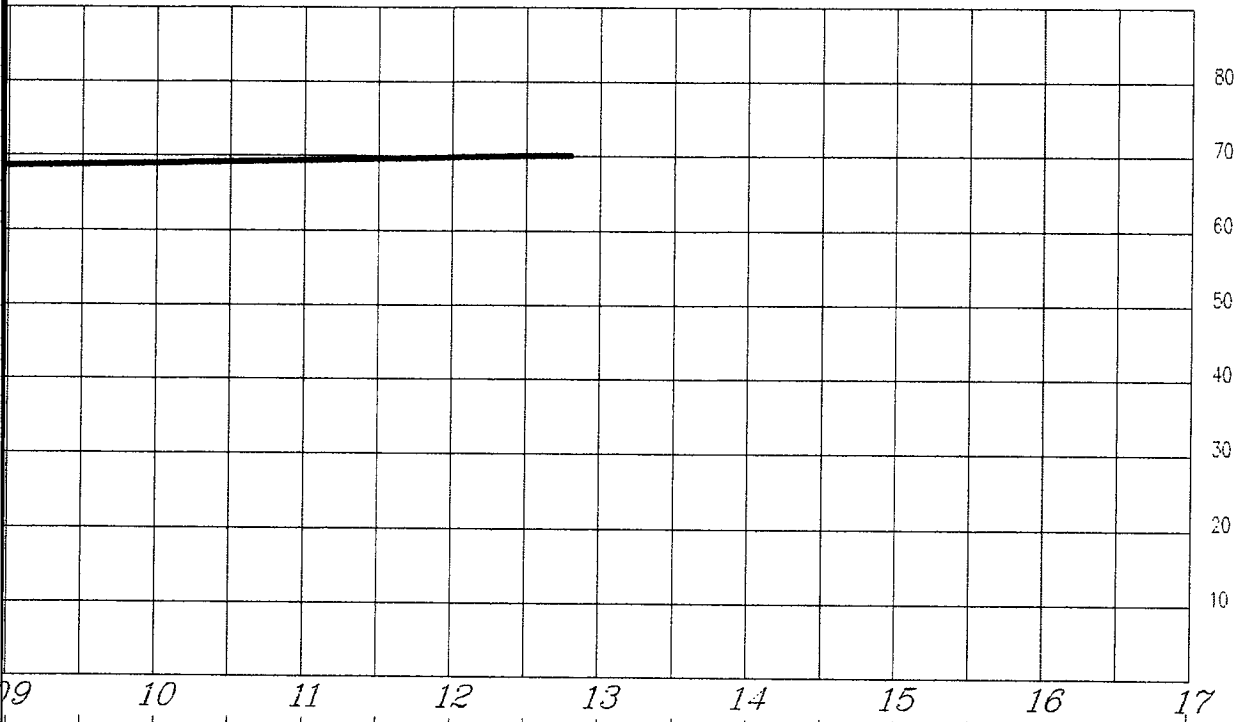
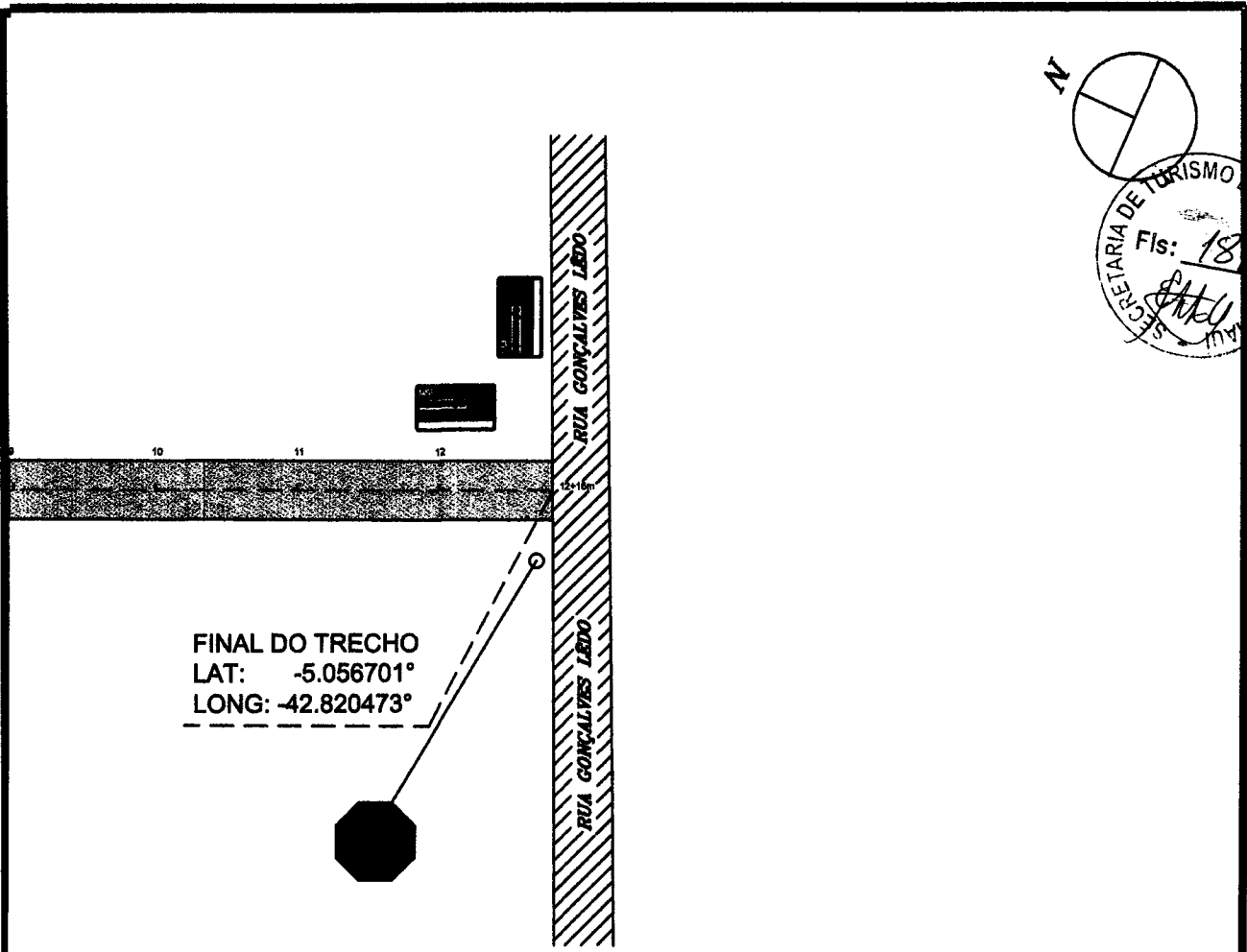
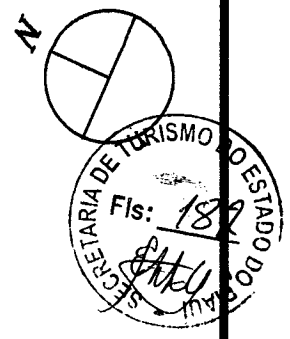


FINAL DO TRECHO
 LAT: -5.036080°
 LONG: -42.806750°



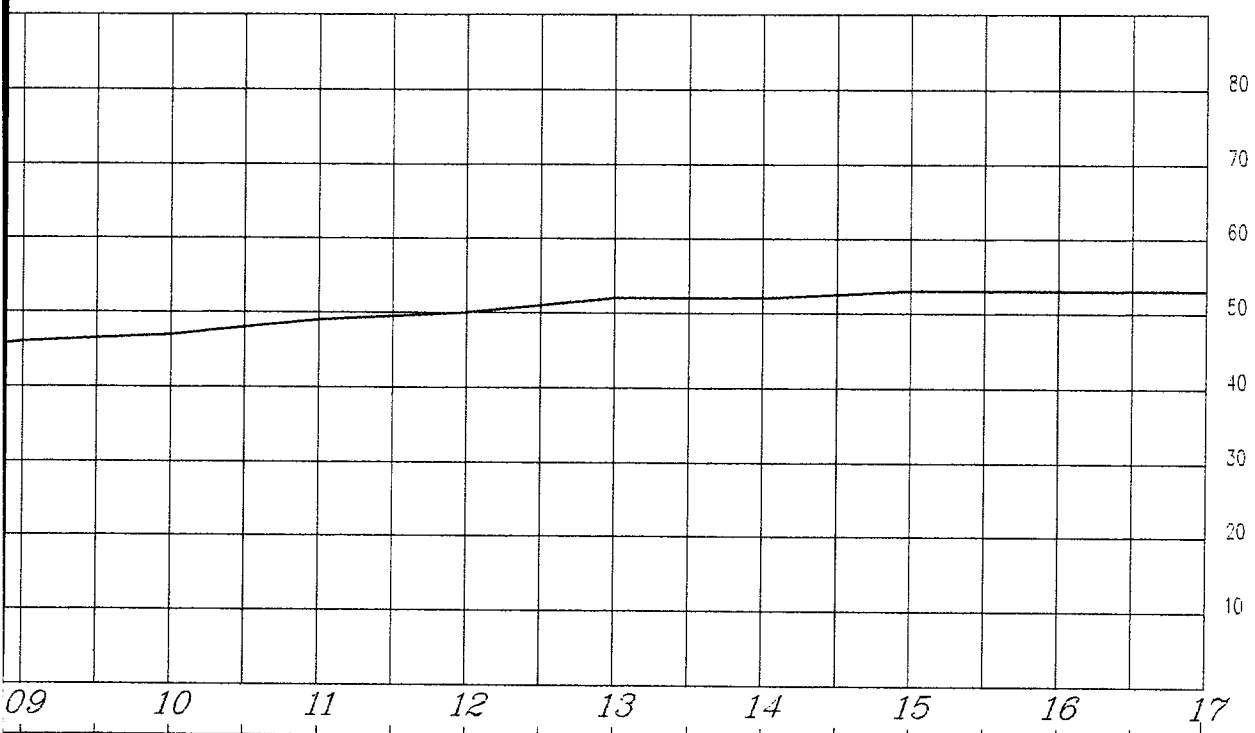
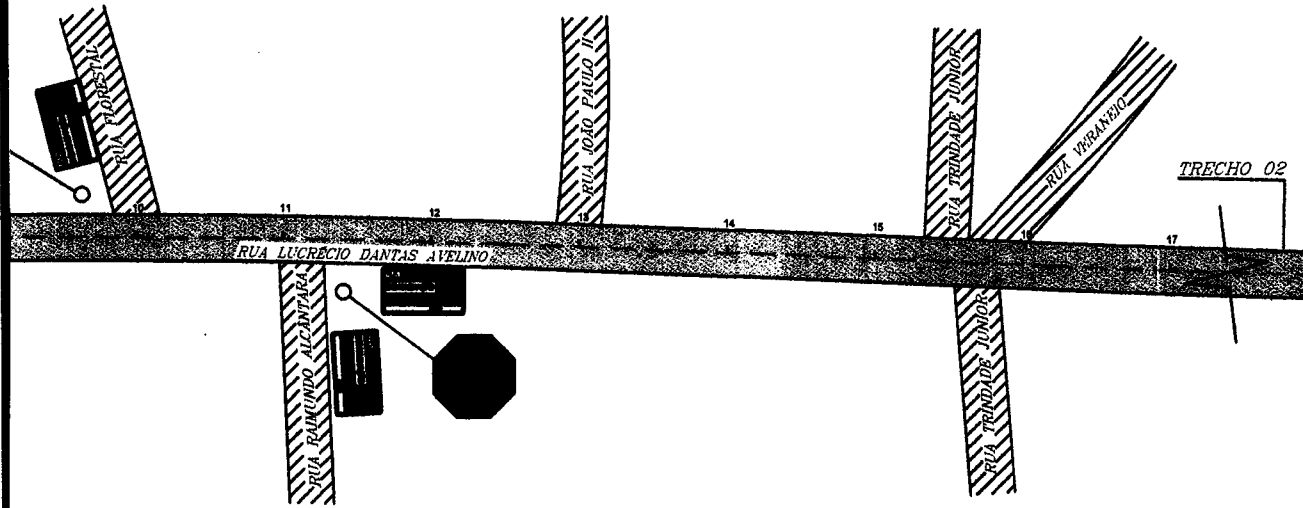
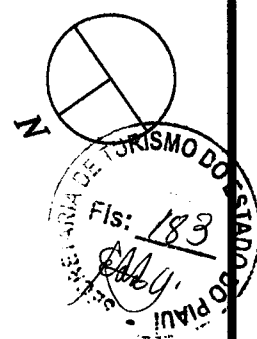
NOTAS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) NOME: RUA MANOEL CARLOS DE OLIVEIRA TRECHO: Est. 0+0,00 / 17,00+2,00m MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO BUENOS AIRES EXTENSÃO: 342,00 m	LARGURA DO PAVIMENTO: 6,2m
EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS CONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRAS DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA TODAS AS MEDIDAS EM METROS	DATA: 02/2023	VISTO: Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engª Civil / CREA 916129285

FLS: 01/01



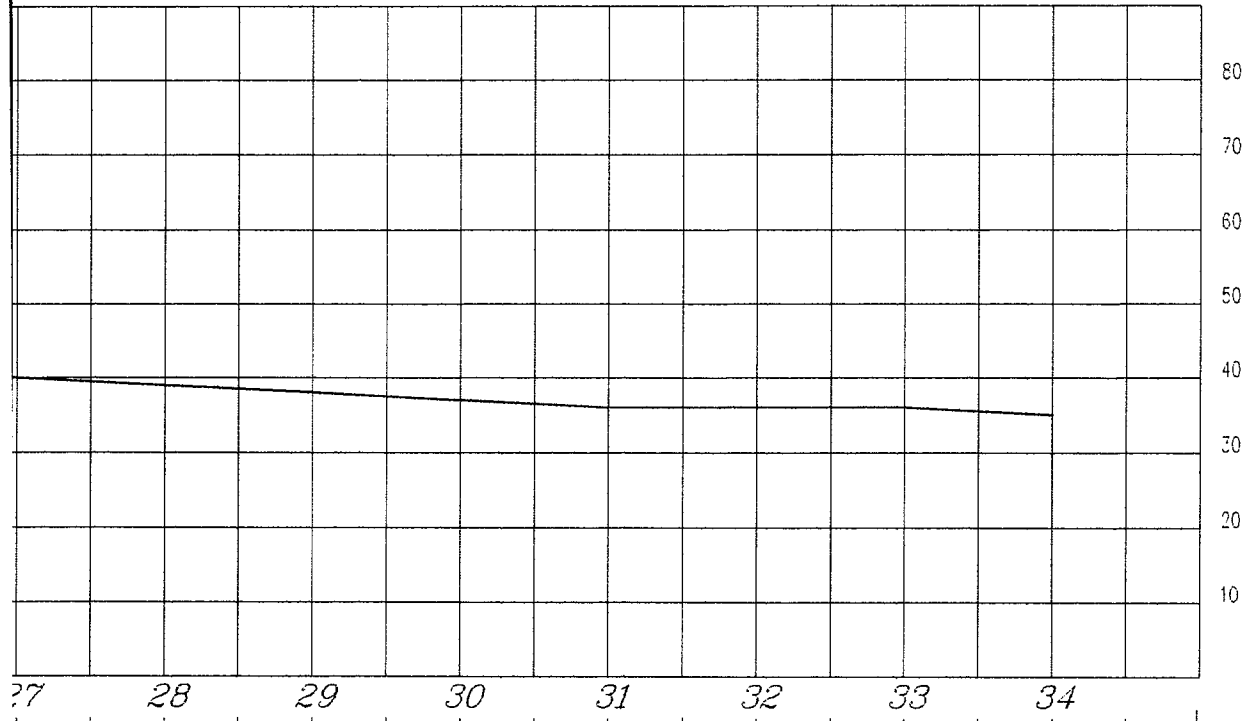
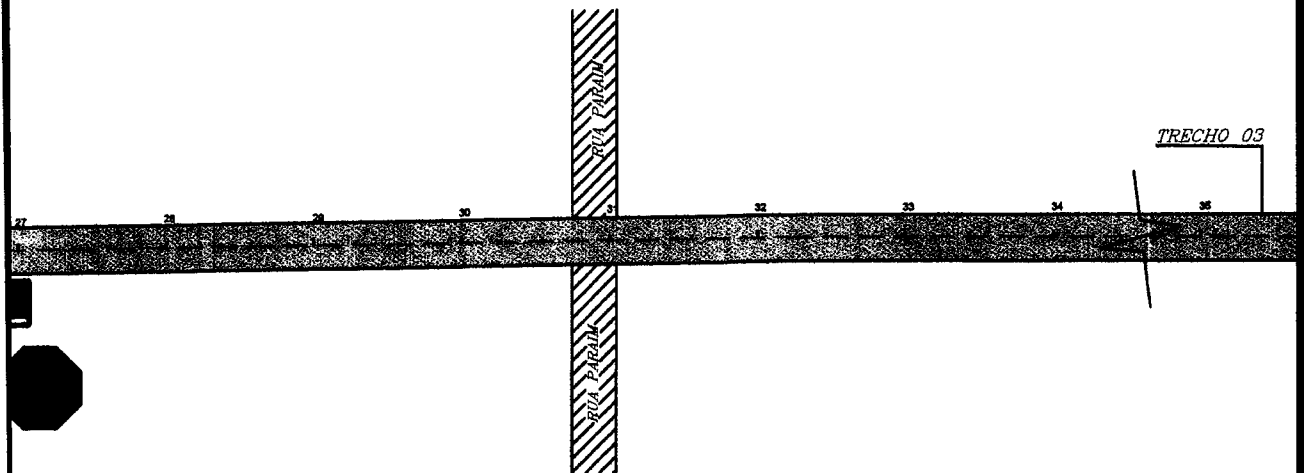
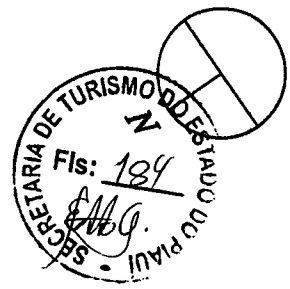
<p>NOTAS</p> <p>VENTUAIS INTERFERÊNCIAS CONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRAS DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA</p> <p>TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p>ESTADO DO PIAUI SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</p>	
	<p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)</p> <p>NOME: R. DES. PIRES DE CASTRO</p> <p>TRECHO: Evt. 0+0,00 / 12,00+16,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO MARQUES DE PARANAGUÁ</p> <p>EXTENSÃO: 200,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 8,5m</p>	
<p>DATA: 02/2023</p>	<p>VISTO:</p> <p style="text-align: center;"><i>[Signature]</i></p>	<p>FLS: 01/01</p>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng.º Civil / CREA: 1016170

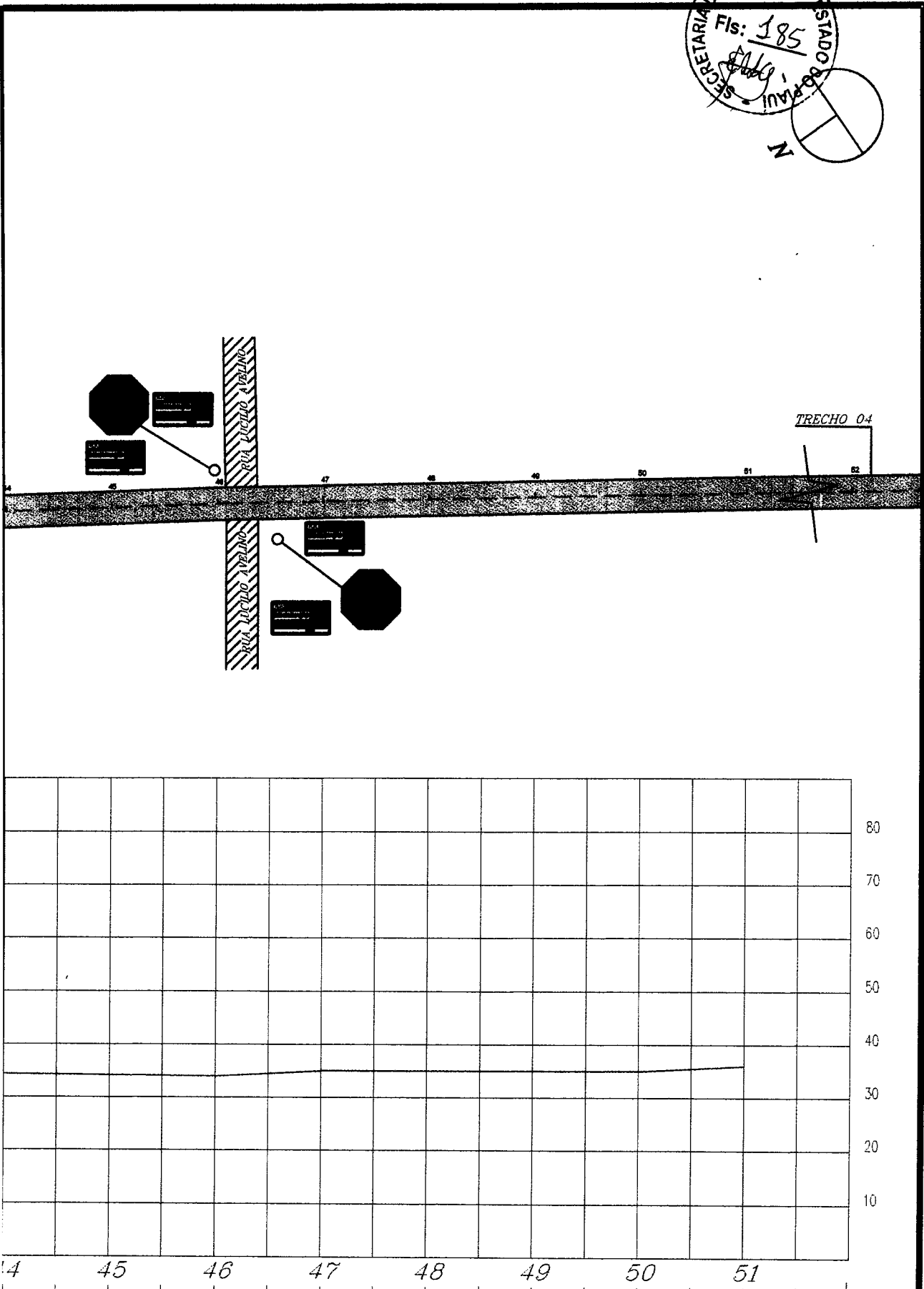
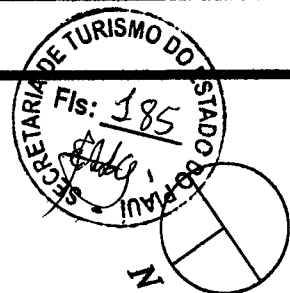


NOTAS 1. EVENTUAIS INTERFERENCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUI SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) NOME: RUA LUCRECIO DANTAS AVELINO TRECHO: Est. 0+0,00 / 02+5,00m MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO ÁGUA MINERAL EXTENSÃO: 1.245,00 m	LARGURA DO PAVIMENTO: 6,20m
DATA: 02/2023	VISTO:	FLS: 01/04


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Eng.º CIVIL / CRA: 191612926-6

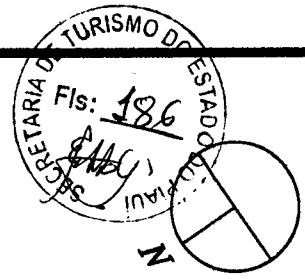


NOTAS EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS CONTRARIAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUI SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) NOME: RUA LUCRÁCIO DANTAS AVELINO TRECHO: Est. 0+0,00 / 62+5,00m MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO ÁGUA MINERAL EXTENSÃO: 1.245,00 m	
	DATA: 02/2023	VISTO: Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engª Civil / CRA: 191612975
		LARGURA DO PAVIMENTO: 6,20m FLS: 02/04

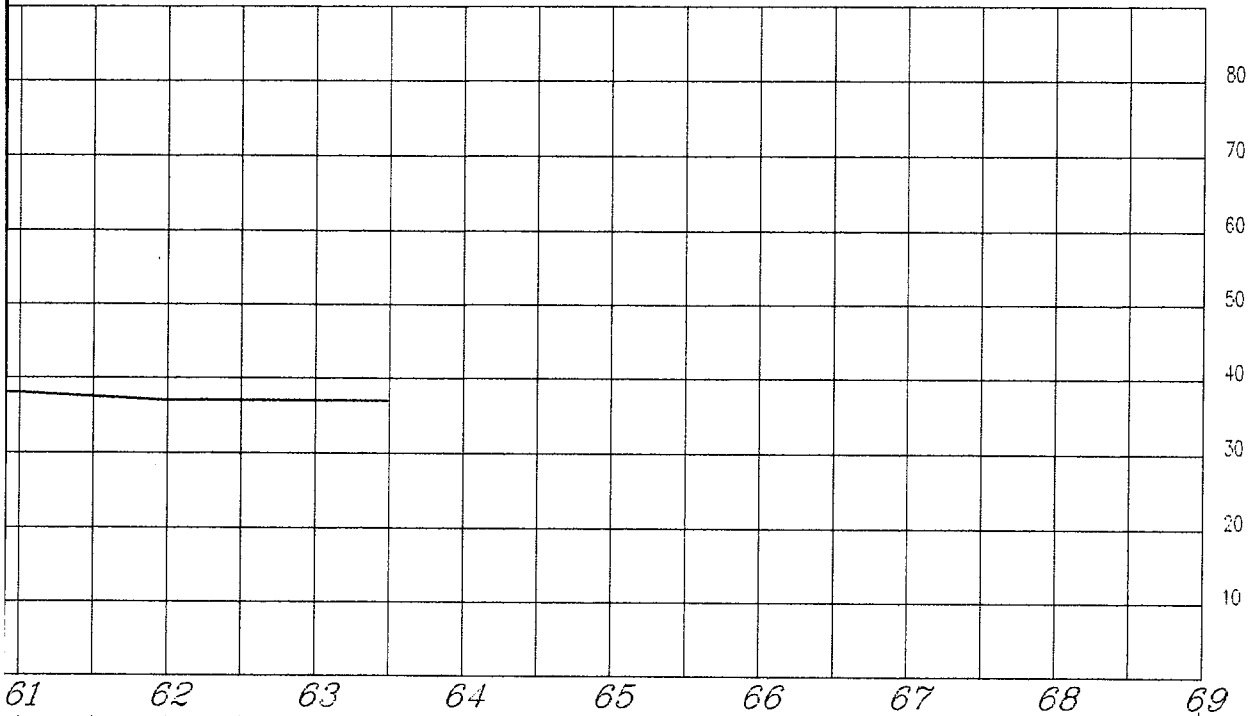
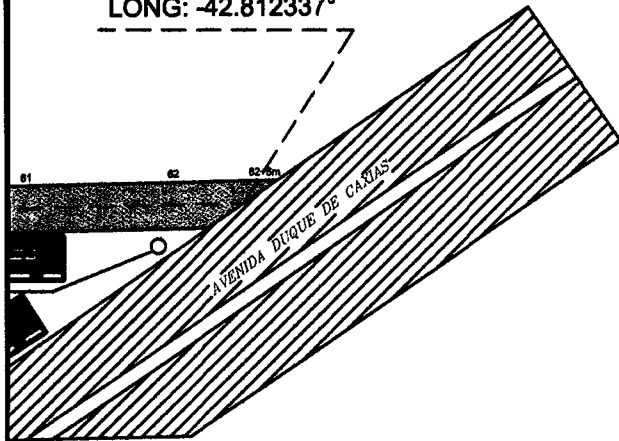


<p>NOTAS</p> <p>VENTUAIS INTERFERÊNCIAS CONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRAS DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA</p> <p>ODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p>ESTADO DO PIAUI SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</p>	
	<p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)</p> <p>NOME: RUA LUCRÉCIO DANTAS AVELINO</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 62+5,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO ÁGUA MINERAL</p> <p>EXTENSÃO: 1.245,00 m</p>	
		<p>LARGURA DO PAVIMENTO: 6,20m</p>
<p>DATA: 02/2023</p>		<p>VISTO:</p>
		<p>FLS: 03/04</p>


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Eng.ª Civil / CREA 99161205



FIM DO TRECHO
 LAT: -5.051573°
 LONG: -42.812337°

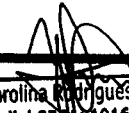


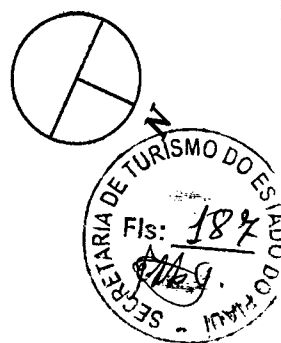
NOTAS

LEVENTUAS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA

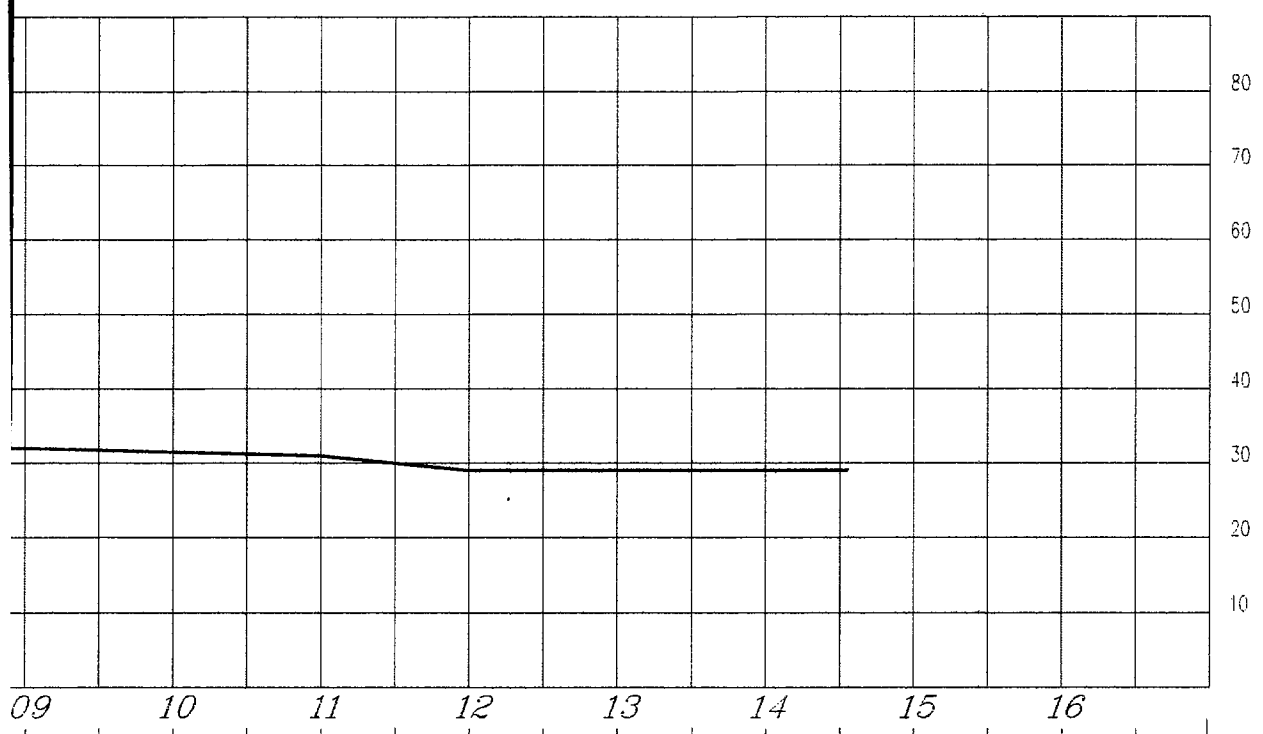
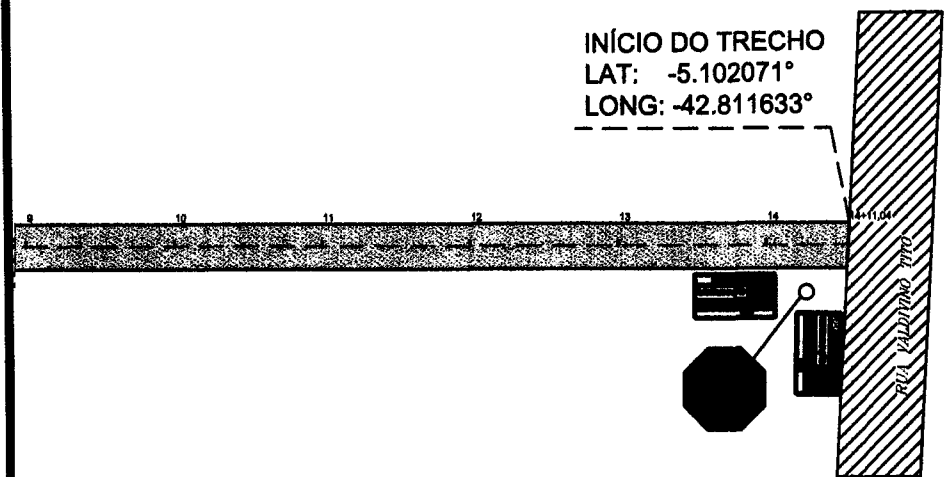
TODAS AS MEDIDAS EM METROS

ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)
NOME:	RUA LUCRÍCIO DANTAS AVELINO
TRECHO:	Est. 0+0,00 / 62+5,00m
MUNICÍPIO/LOCAL:	TERESINA - BAIRRO ÁGUA MINERAL
EXTENSÃO:	1.245,00 m
DATA: 02/2023	VISTO:
	LARGURA DO PAVIMENTO: 6,20m
	FLS: 04/04


 Yanna Carolina Rodrigues da Silva
 Eng^a Civil / CRP 191617-0

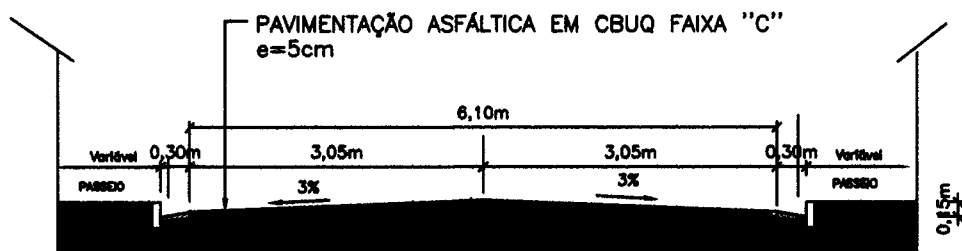


INÍCIO DO TRECHO
 LAT: -5.102071°
 LONG: -42.811633°



NOTAS 1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) NOME: RUA FIRMINO PIRES TRECHO: Est. 0+0,00 / 14+8,43m MUNICÍPIO/LOCAL: TERESINA - BAIRRO NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS EXTENSÃO: 8,43m	LARGURA DO PAVIMENTO: 6,20m
DATA: 03/2023	VISTO:	FLS: 01/01

Yanina Carolina Rodrigues da Silva
 Engª Civil / CREA: 19161292-3

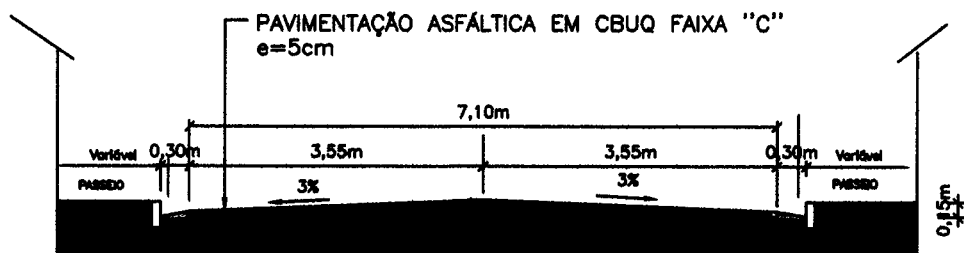


RUA VALDIR WILSON VASCONCELOS
ESCALA: 1/75


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng.º CIVIL / CREC: 1916129285



Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO RECANTO DAS PALMEIRAS		
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		
Data:	Escala:	Prancha:	
FEVEREIRO/2023	1/75		1/1

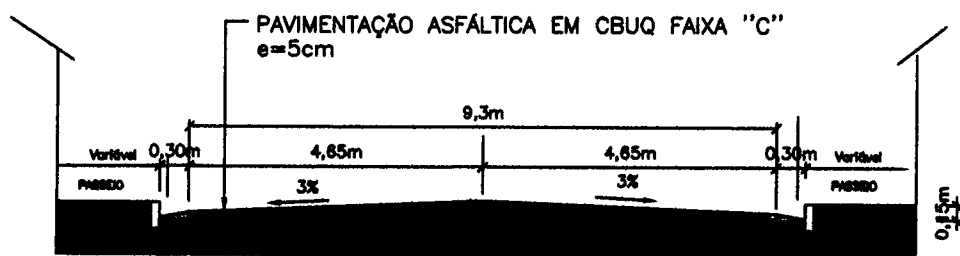


RUA LEÔNCIO FERRAZ
ESCALA: 1/75

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 1916129285



Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO MORADA DO SOL	
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
Data:	Escala:	Prancha:
FEVEREIRO/2023	1/75	1/1

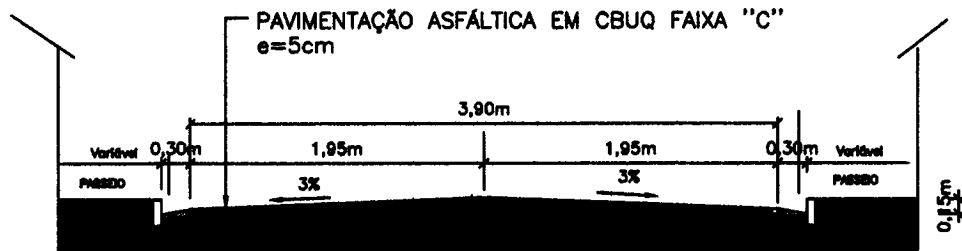
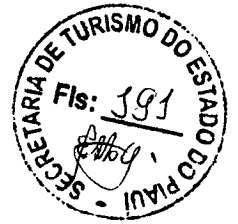


RUA SOTERO VAZ DA SILVEIRA
ESCALA: 1/75

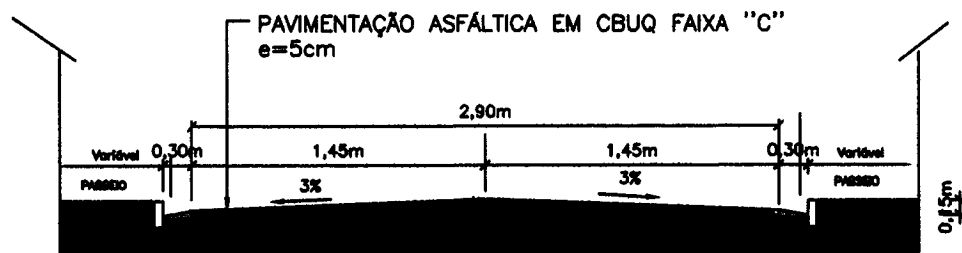

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA 1916129285



Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO PRIMAVERA	
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
Data:	Escala:	Prancha:
FEVEREIRO/2023	1/75	1/1



SOTERO JOSÉ MARQUES DA ROCHA (Estacas 0+0,00m a 11+13,87m)
ESCALA: 1/75

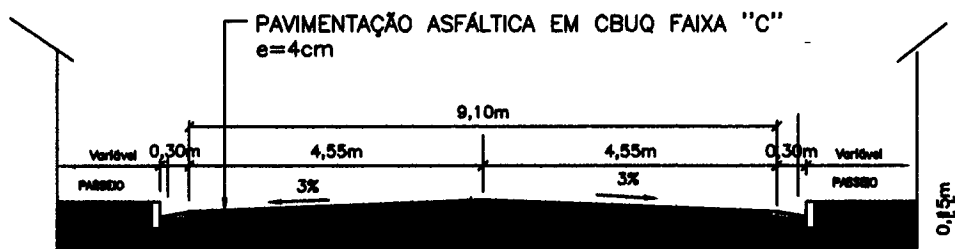


RUA JOSÉ MARQUES DA ROCHA (Estacas 11+13,87 a 17,00 + 8,56m)
ESCALA: 1/75

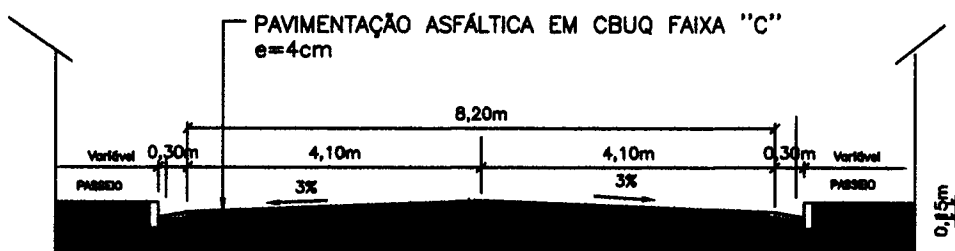

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil ACREA: 19161292R4



Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO ITAPERÚ		
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		
Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:	1/75
		Prancha:	1/1



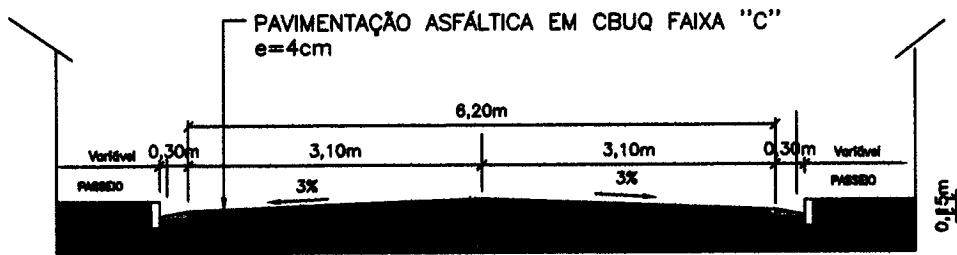
RUA 21 DE ABRIL (Estacas 0,00 a 5,00)
ESCALA: 1/75



RUA 21 DE ABRIL (Estacas 5,00 a 9,00 + 11,52m)
ESCALA: 1/75

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng.ª Civil L. 1916129285

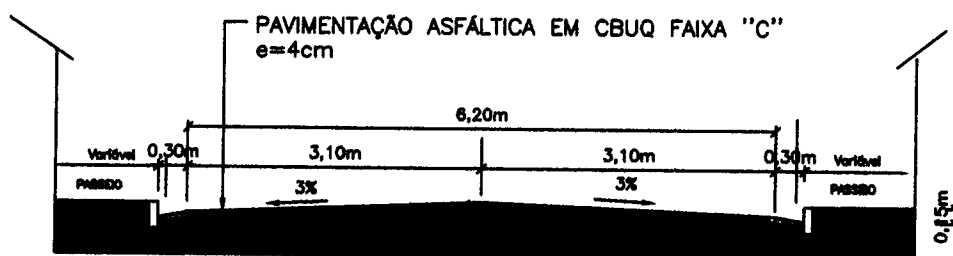
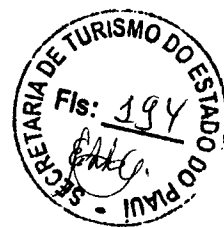
	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO MACAÚBA	
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
	Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:
		Prancha:	1/1




RUA 7 DE SETEMBRO
ESCALA: 1/75

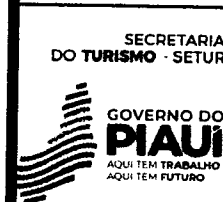
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CRP 1916129285

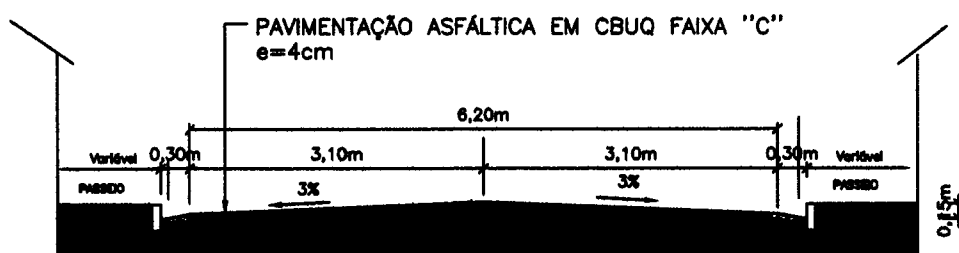
	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR			
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO MACAÚBA			
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO			
	Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:	1/75	Prancha:



RUA N. SRA. DOS REMÉDIOS
ESCALA: 1/75


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA: 031612978

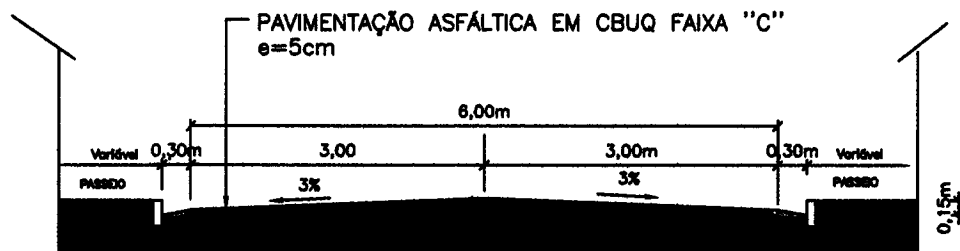
	Orgão: SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
	Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO MACAÚBA		
	Desenho: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		
	Data: FEVEREIRO/2023	Escala: 1/75	Prancha: 1/1



RUA GABRIEL FERREIRA
ESCALA: 1/75

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612978

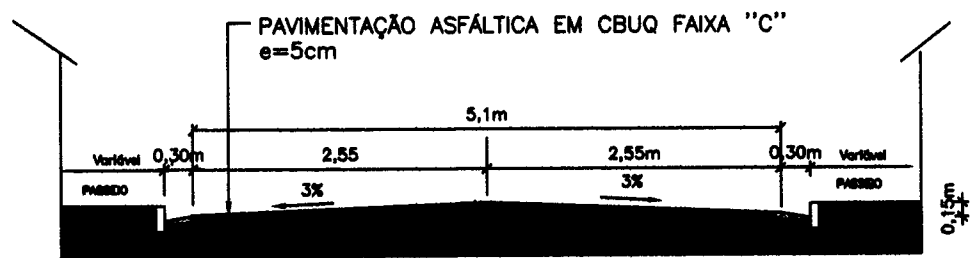
	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR			
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO MACAÚBA			
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO			
	Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:	1/75	Prancha:



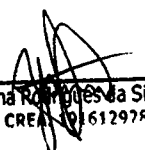
R. DINAMARCA
ESCALA: 1/75


Yanna Carolina R. Figueira da Silva
Engª Civil / CRE 1991617078

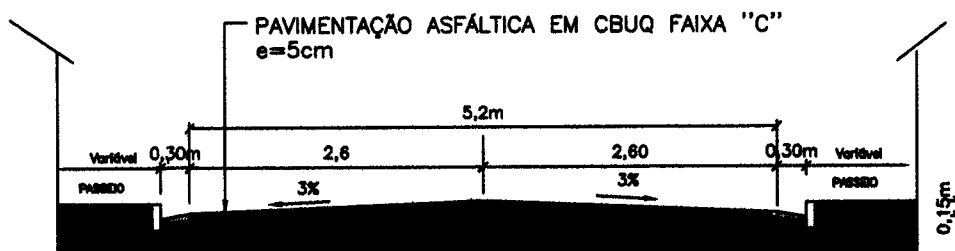
	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO	
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
	Data:	Escala:	Prancha:
	FEVEREIRO/2023	1/75	1/1



R. SANTO GUARDO
ESCALA: 1/75


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
nº CIVIL / CREA 10161297R-6

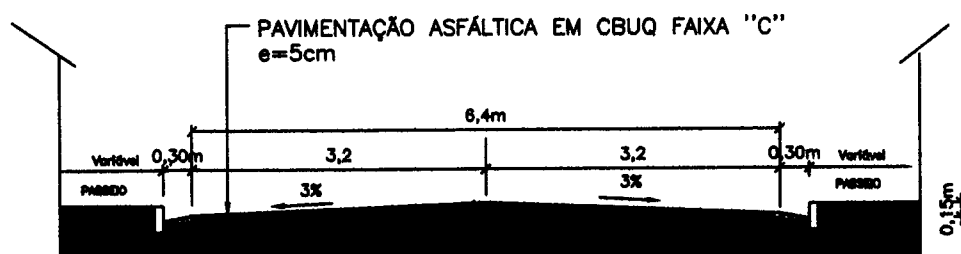
	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR			
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO			
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO			
	Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:	1/75	Prancha:



RUA EVARISTO VELOSO
ESCALA: 1/75

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng. Civil / CREA 19161292-5

	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO		
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		
	Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:	1/75
		Prancha:	1/1	



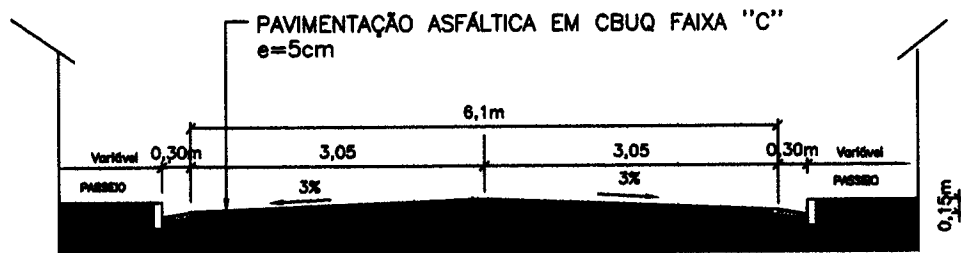
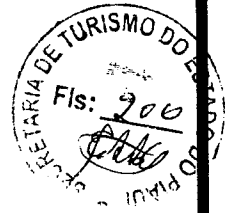
RUA WILSON CARVALHO
ESCALA: 1/75


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng.º Civil / CREA 191612928-6

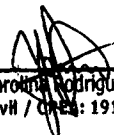
SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR




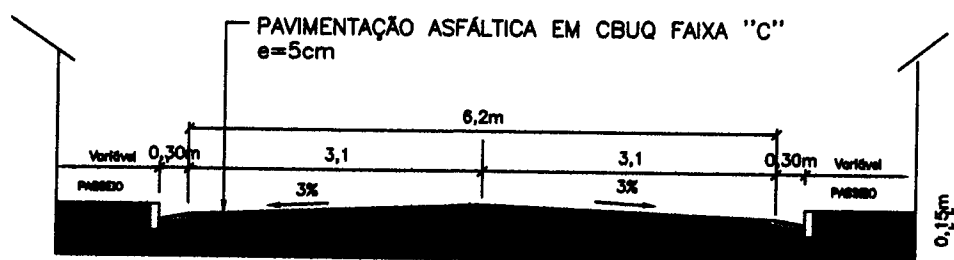
Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO		
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		
Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:	1/75
Prancha:			1/1




RUA PEDRO II
ESCALA: 1/75



Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CRÉA: 19161292R-0

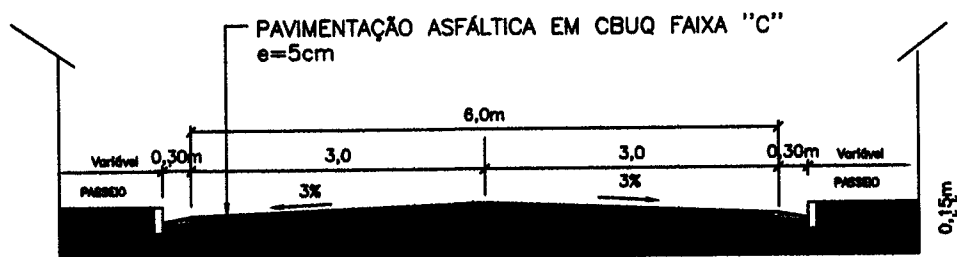
 <p>SECRETARIA DO TURISMO - SETUR</p>	Orgão: SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
	Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO		
	Desenho: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		
	Data: FEVEREIRO/2023	Escala: 1/75	Prancha: 1/1




CONJ. BETINHO QU6
ESCALA: 1/75


Anna Carolina Rodrigues da Silva
CPF: 1916129786

 <p>SECRETARIA DO TURISMO - SETUR</p>	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO	
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
	Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:
		Prancha:	1/1



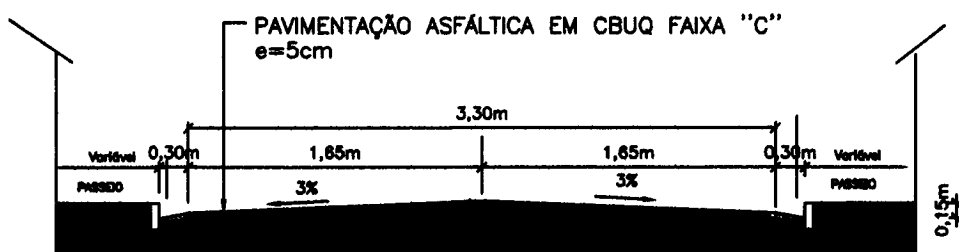
RUA PIO XI
ESCALA: 1/75


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CRE: 1916129785

SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR




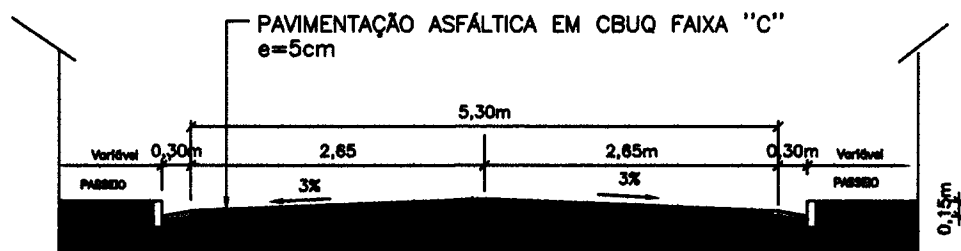
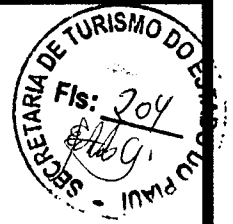
Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO SÃO PEDRO	
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
Data:	Escala:	Prancha:
FEVEREIRO/2023	1/75	1/1



RUA PROJETADA 06
ESCALA: 1/75



Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA 19161297R-6

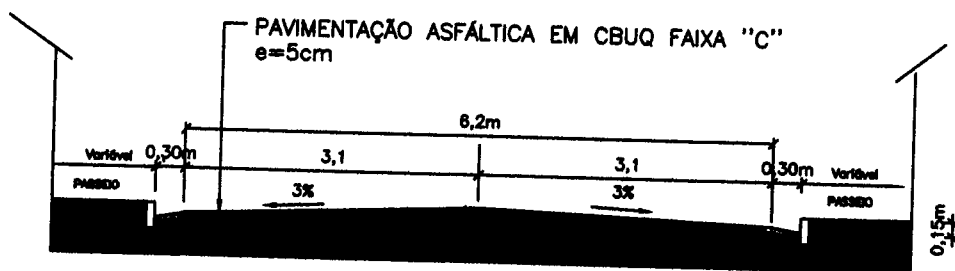
	Orgão: SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
	Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO ALEGRE		
	Desenho: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		
	Data: FEVEREIRO/2023	Escala: 1/75	Prancha: 1/1



RUA PROJETADA 24
ESCALA: 1/75

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CRE 1926120205

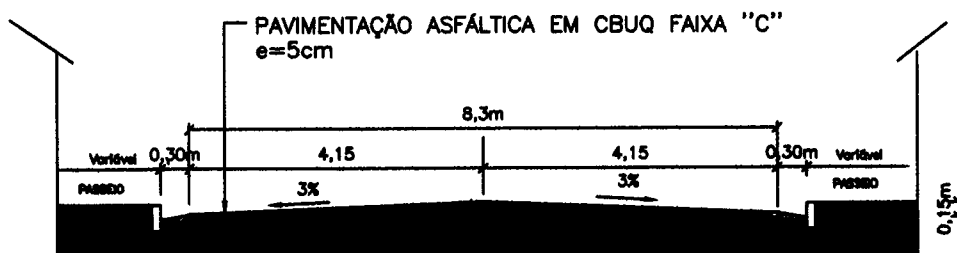
	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR			
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO ALEGRE			
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO			
	Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:	1/75	Prancha:



RUA MANOEL CARLOS DE OLIVEIRA
ESCALA: 1/75


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng.ª Civil / CRP 1916129285

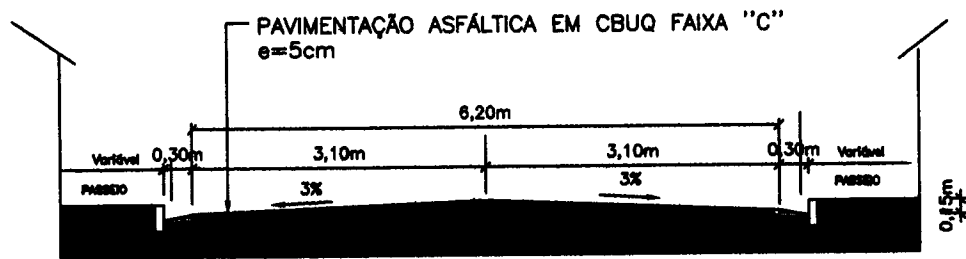
	Orgão: SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
	Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO BUENOS AIRES		
	Desenho: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		
	Data: FEVEREIRO/2023	Escala: 1/75	Prancha: 1/1



R. DES. PIRES DE CASTRO
ESCALA: 1/75

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CRP: 191617979

	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR			
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO MARQUÊS DE PARANAGUÁ			
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO			
	Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:	1/75	Prancha:

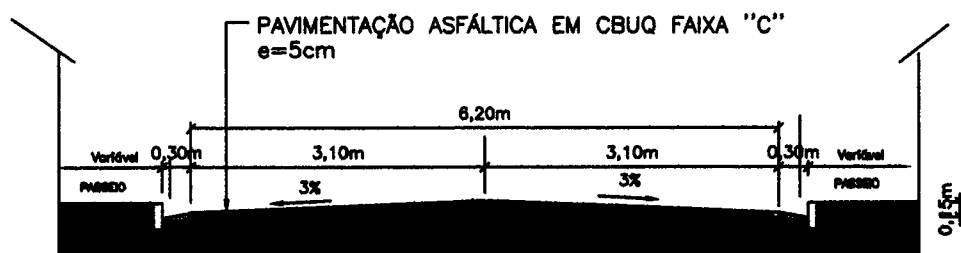
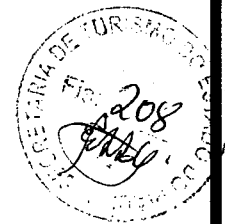


RUA LUCRÉCIO DANTAS AVELINO
ESCALA: 1/75

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CRM: 1916129285



Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO ÁGUA MINERAL	
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
Data:	Escola:	Prancha:
FEVEREIRO/2023	1/75	1/1

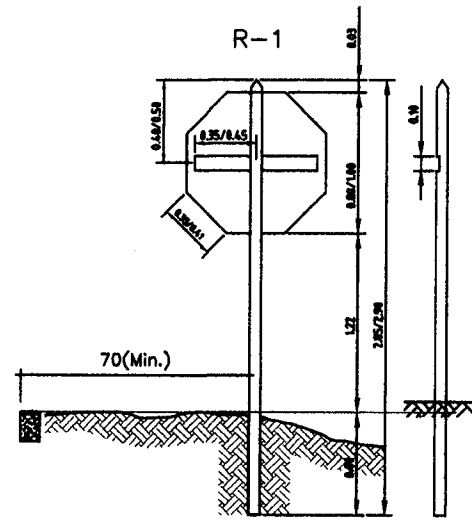
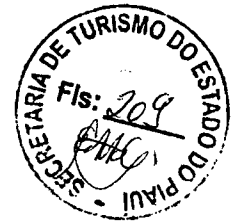


RUA FIRMINO PIRES
ESCALA: 1/75


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^a Civil / CREA: 19161297A5



Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA - BAIRRO NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS		
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		
Data:	MARÇO/2023	Escala:	1/75
		Prancha:	1/1

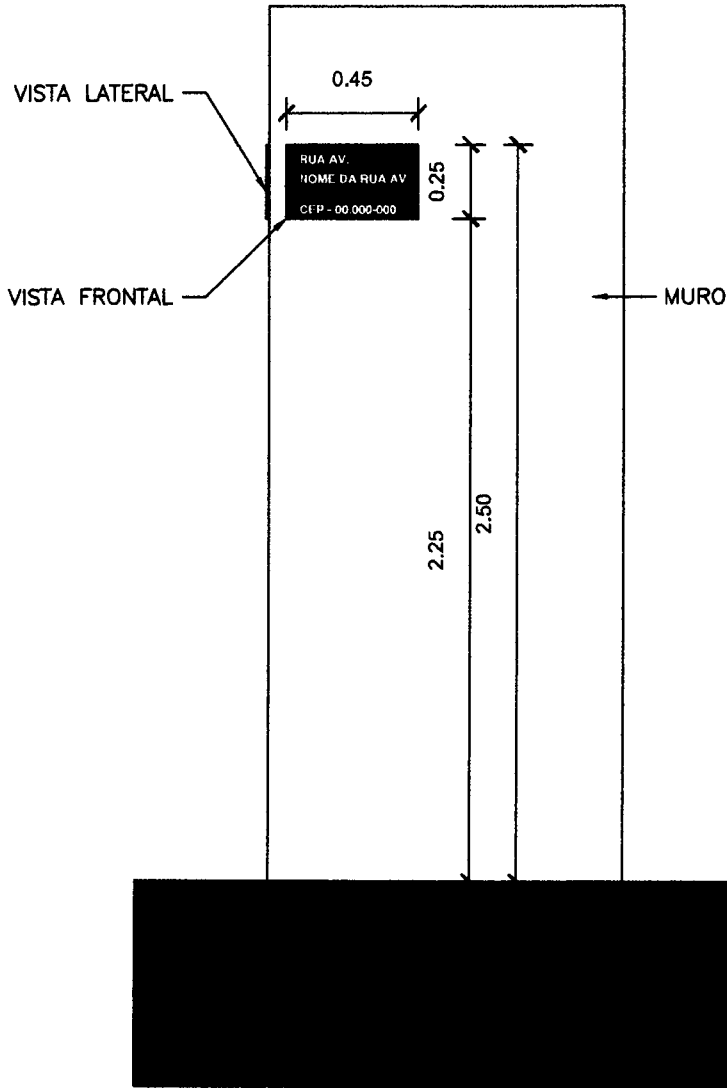
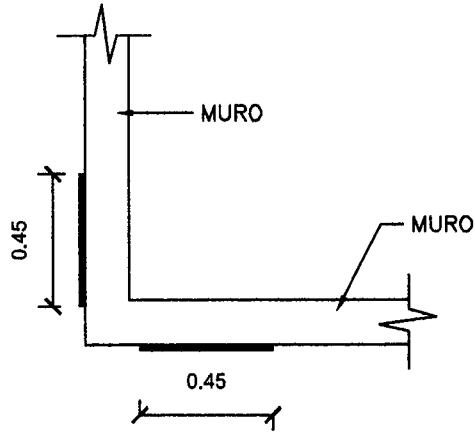


Sinal		Cor	
Forma	Código	Fundo	Vermelha
	R-1	Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letra	Branca
		Orla externa	Vermelha
Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)
RODOVIA	0,40	0,028	0,050

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO
ESCALA: 1/50

Anna Carolina Rodrigues da Silva
 Arquiteta / CREA 1916129285

	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA		
	Desenho:	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO DE VIAS		
	Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:	1/50
			Prancha:	1/1

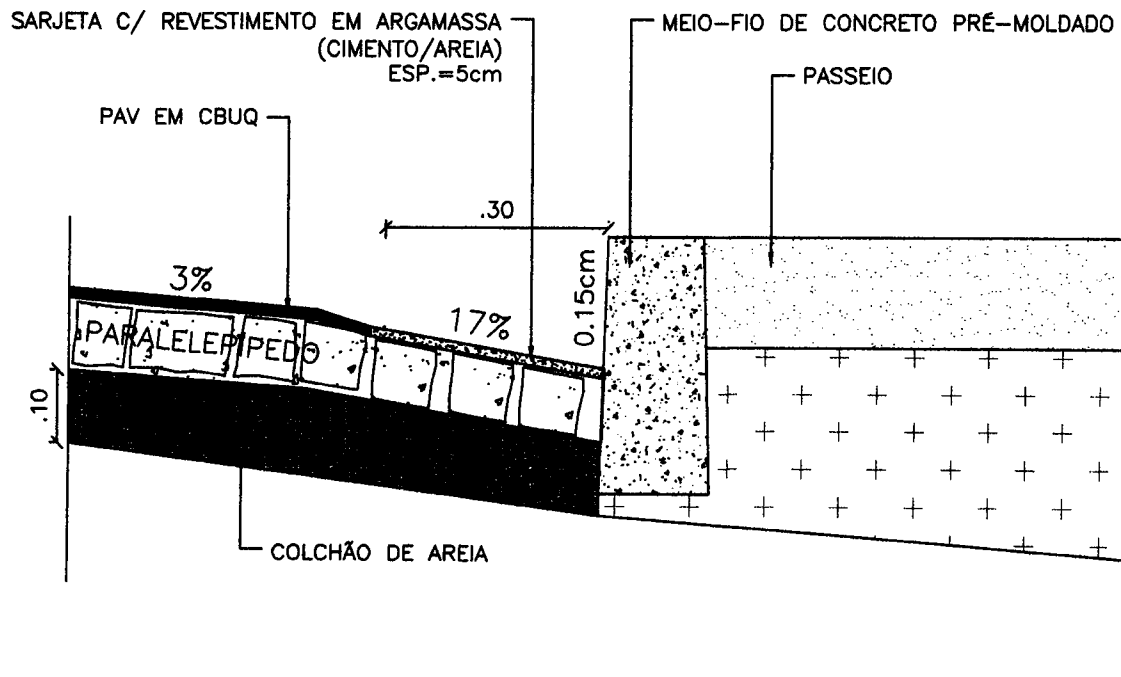
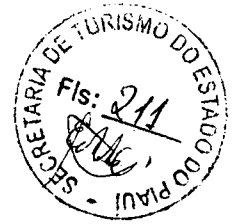


PLACA DE REGULAMENTAÇÃO
ESCALA: 1/25

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engrª Civil / CRE 14916170990

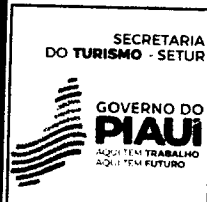


Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA		
Desenho:	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		
Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:	1/25
		Prancha:	1/1



DETALHE SARJETA
ESCALA: 1/10

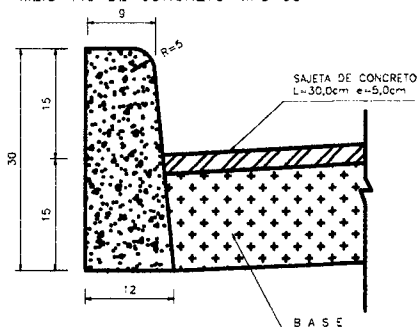
[Signature]
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng. Civil / CREA 1016124/P



Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA		
Desenho:	DETALHE SARJETA		
Data:	FEVEREIRO/2023	Escala:	1/10
		Prancha:	1/1



MEIO-FIO DE CONCRETO MFC 05



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	≤ 0,05m ³ /m
CONCRETO fck ≥ 11 MPa	0,034m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63 m ² /m

SARJETA DE CONCRETO E MEIO FIO
ESCALA: 1/10

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612924-1



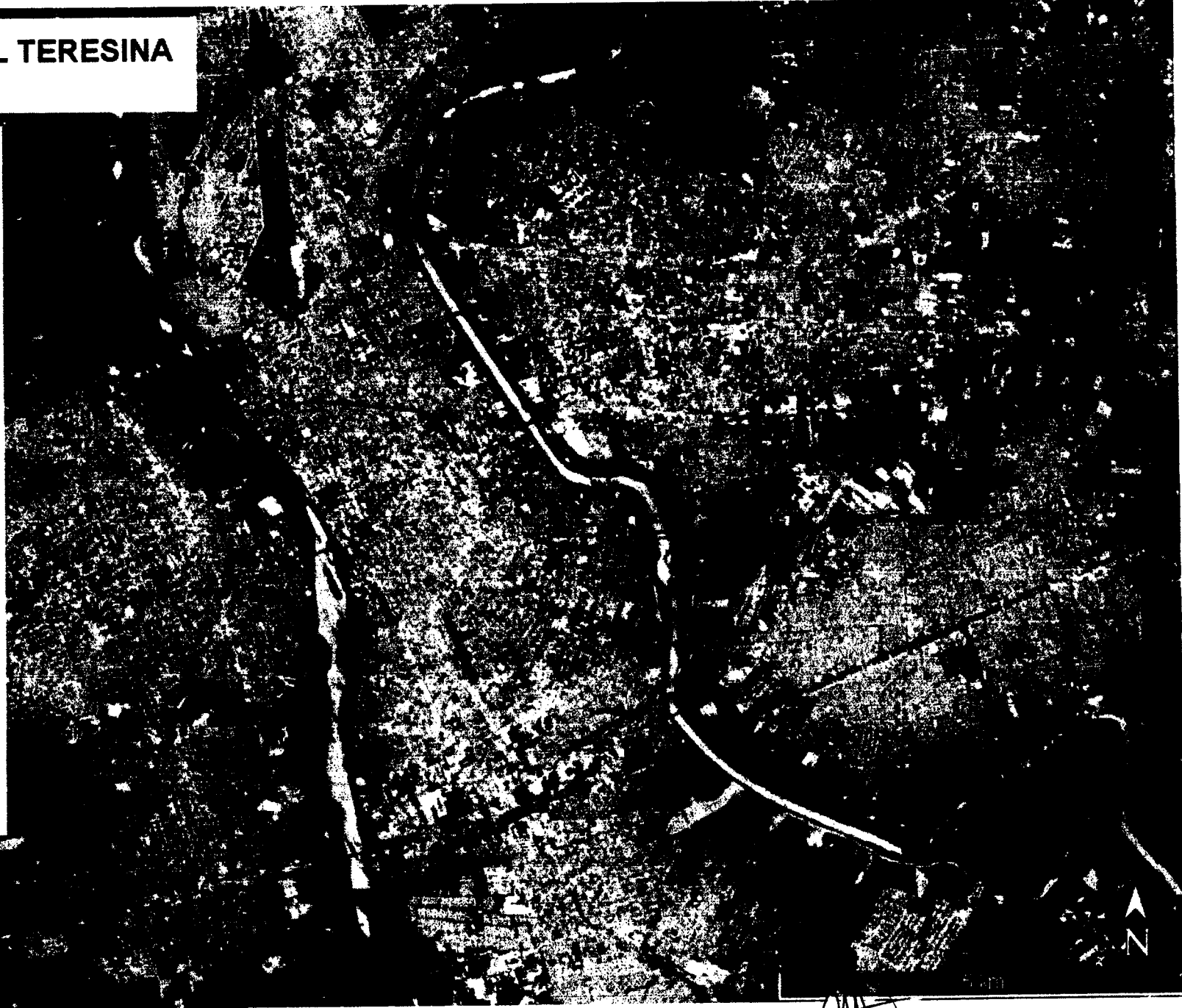
Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) EM TERESINA		
Desenho:	SARJETA DE CONCRETO E MEIO-FIO		
Data:	Escala:	Prancha:	
FEVEREIRO/2023	1/10		1/1

PLANTA ILUMINADA GERAL TERESINA



Legenda

- CONJ. BETINHO QU6
- R. DES. PIRES DE CASTRO
- R. JOSÉ MARQUES DA ROCHA
- R. LEÔNCIO FERRAZ
- R. LUCRÉCIO DANTAS AVELINO
- R. PEDRO II
- R. PROJETADA 24
- R. SANTO GUARDA
- R. SOTERO VAZ DA SILVEIRA
- R. VALDIR WILSON VASCONCELOS
- R. VINTE E UM DE ABRIL
- RUA 06
- RUA DINAMARCA
- RUA EVARISTO VELOSO
- RUA FIRMINO PIRES
- RUA GABRIEL FERREIRA
- RUA MANOEL CARLOS DE OLIVEIRA
- RUA NOSSA SENHORA DOS REMÉDIOS
- RUA PIO XI
- RUA SETE DE SETEMBRO
- RUA WILSON CARVALHO



Google Earth

Yanna Carolina Rodrigues da Sil. 3
Engª Civil / CREA 101612022

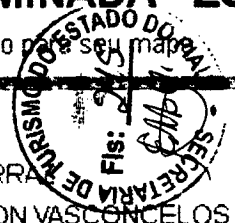
TERESINA - ZONA SUL

Legenda

- CONJ. BETINHO QUE
- R. PEDRO II
- R. PROJETADA 24
- R. SANTO GUARDA
- R. VINTE E UM DE ABRIL
- RUA 06
- RUA DINAMARCA
- RUA EVARISTO VELOSO
- RUA FIRMINO PIRES
- RUA GABRIEL FERREIRA
- RUA NOSSA SENHORA DOS REMÉDIOS
- RUA PIO XI
- RUA SETE DE SETEMBRO
- RUA WILSON CARVALHO

PLANTA ILUMINADA - ZONA LESTE TERESINA

Escreva uma descrição para seu mapa



Legenda

- R. LEÔNCIO FERRAZ
- R. VALDIR WILSON VASCONCELOS

5 064896 -42 764124

5 067360 -42 763963

5 084996 -42 757240

5 087591 -42 759625

Google Earth


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
CPF: 031.106.12095

PLANTA DE LOTEAMENTADA - ZONA NORTE TERESINA



- Legenda**
- R. DES. PIRES DE CASTRO
 - R. JOSÉ MARQUES DA ROCHA
 - R. LUCRÉCIO DANTAS AVELINO
 - R. SOTERO VAZ DA SILVEIRA
 - RUA MANOEL CARLOS DE OLIVEIRA



5.036080 -42.806750
5.042200 -42.806121

2.90 DE LARG 5.046285 -42.816029

2.90 DE LARG 5.048286 -42.819921

5.051573 -42.812337

5.054648 -42.82153

5.056701 -42.820473

5.061337 -42.813271

5.063100 -42.812235

Google Earth

12m

R. VALDIR WILSON VASCONCELOS

391m



Legenda

- ◆ INÍCIO E FIM DO TRECHO
- R. VALDIR WILSON VASCONCELOS

5 08.4996 42.757240

R. Lúcio de Paiva

R. Antônio Manoel de Albuquerque

R. Valdir Wilson Vasconcelos

R. Manoel Magalhães

R. Pedro de Alcântara Alves

R. Lúcio de Paiva

226

343

5 087591 42.759625

Google Earth

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 191612928-5

R. LEONCIO FERRAZ

275m



Legenda

•• R LEONCIO FERRAZ

5.064896 42.764124

5.067360 42.763963

CL Assis Valoso

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engenheira Civil / CREA: 1916129285

R. SOTERO VAZ DA SILVEIRA

300m

Legenda

- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- R. SOTERO VAZ DA SILVEIRA



5 061337 42 813271

5 063400 42 812235

Google Earth


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Enoº CIVIL / CREA: 101612020C

R. JOSÉ MARQUES DA ROCHA

540m



- Legenda**
- ◆ INÍCIO E FIM DO TERRECHO
 - ⊙ R. JOSÉ MARQUES DA ROCHA

5.046285 -42.816029

2.90 DE LARG

2.90 DE LARG

-5.048286 -42.819921

R. VINTE E UM DE ABRIL

193m

Legenda

•• R. VINTE E UM DE ABRIL




5.106233 42.801417

5.106946 42.803007

80m




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
adv. CIVIL / CRP: 1016190708

RUA SETE DE SETEMBRO

805m

Legenda

- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA SETE DE SETEMBRO



5.105728 -42.805427

5.108242 -42.804335

Google Earth

100m

Yanna Carolina Rodrigues da Silva

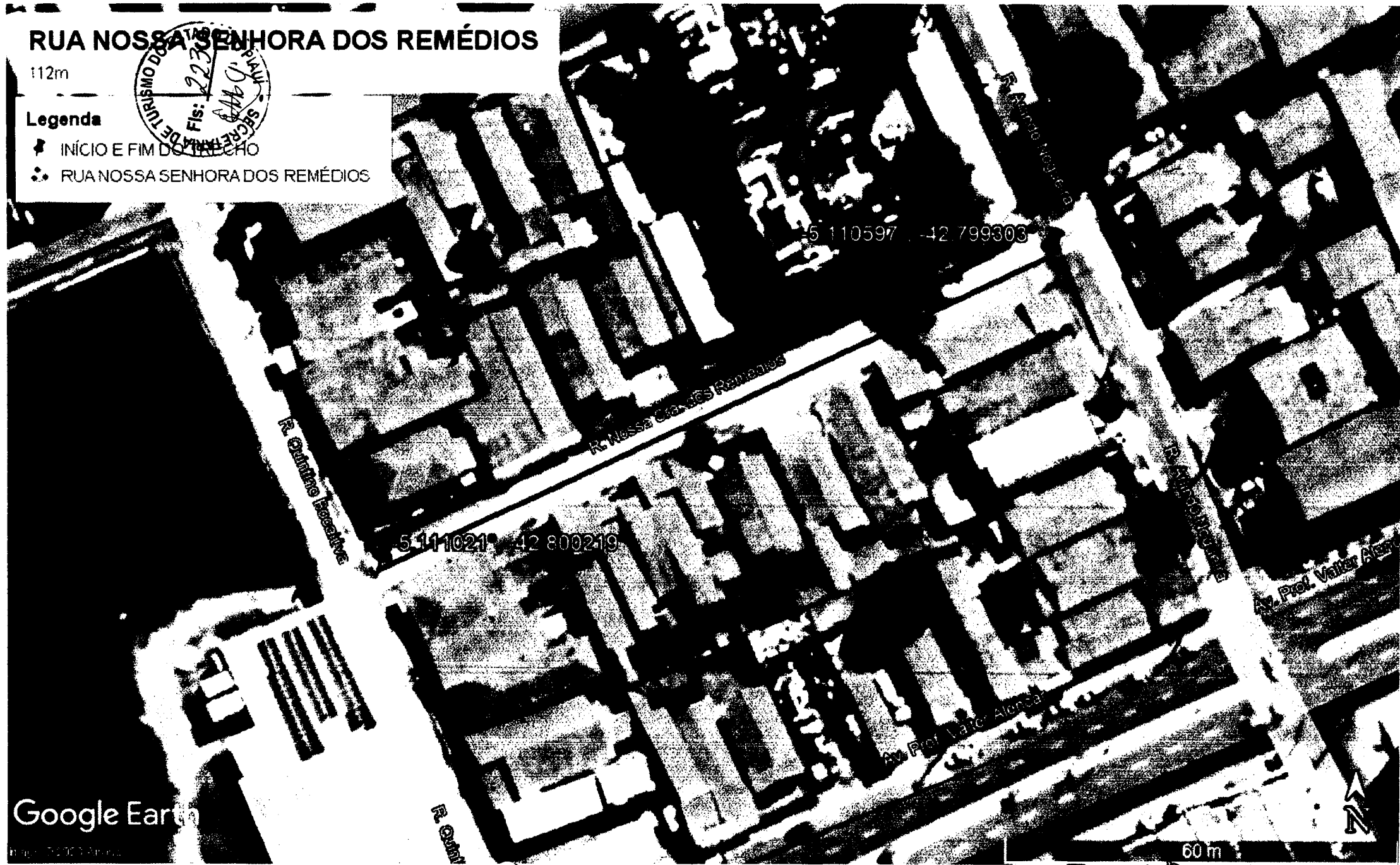
RUA NOSSA SENHORA DOS REMÉDIOS

112m



Legenda

- ◆ INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA NOSSA SENHORA DOS REMÉDIOS



Google Earth


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng. Civil / CREA: 1014128285

RUA GABRIEL FERREIRA

920m

5 10 4084 - 42 804308

Legenda

- ✦ INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA GABRIEL FERREIRA

5 11 850 - 42 800976

400m

RUA DINAMARCA

91m

Legenda

- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA DINAMARCA



5 114040 42 812551

R. Dinamarca

5 114041 42 811735

Google Earth

50 m

Yanna Carolina Rodrigues da Silva

R. SANTO GUARDA

220m

Legenda

- ★ INÍCIO E FIM DO TRECHO
- ✪ R. SANTO GUARDA



5 14102 - 42 812042

5 115077 - 42 812073

Google Earth

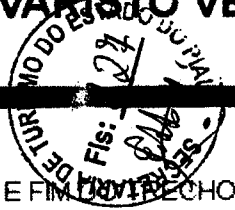

Yanna Camille

RUA EVARISTO VELOSO

93m

Legenda

- ✦ INÍCIO E FIM DO TRECHO
- ⊙ RUA EVARISTO VELOSO



5 116105 - 42-812040

R. Evaristo Veloso


5 116230 - 42-812867

R. Benedito Prudente

R. Benedito Prudente

Google Earth




Yama Carolina Rodrigues da Silva
CNPJ / CREA: 1916129285

RUA WILSON CARVALHO

574m

5.118.751 - 42.811.368



- Legenda**
- INÍCIO E FIM DO TRECHO
 - ⋯ RUA WILSON CARVALHO

Google Earth
© 2023 Airbus

5.123.911 - 42.811.518

200m

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Enqª Civil / CREA: 1916129285



R. PEDRO II

157m

Legenda

INÍCIO E FIM DO TRECHO

R. PEDRO II



5.119318 - 42.809964

Carvalho

R. Pedro II

5.119905 - 42.811256

R. Pedro II

R. Pedro II

R. Pedro II

R. Pedro II

R. Pedro II

Google Earth

60 m

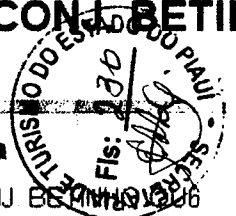
Yanna Carolina Rodrigues da Sil. 3
Eng. Civil / RPA: 101432000

RUA CONJ. BETINHO QU6

118m

Legenda

- CONJ. BETINHO QU6
- ▬ INICIO E FIM DO TRECHO



5.119399, -42.812335

Conj. Betinho Qu.6

5.119389, -42.811264

R. Wilson Cavellho

40 m

Google Earth

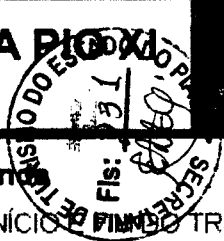
Yanna Carolina Rodrigues da Sil. a
Enq.ª Civil / CRP 191612928

RUA PIO XI

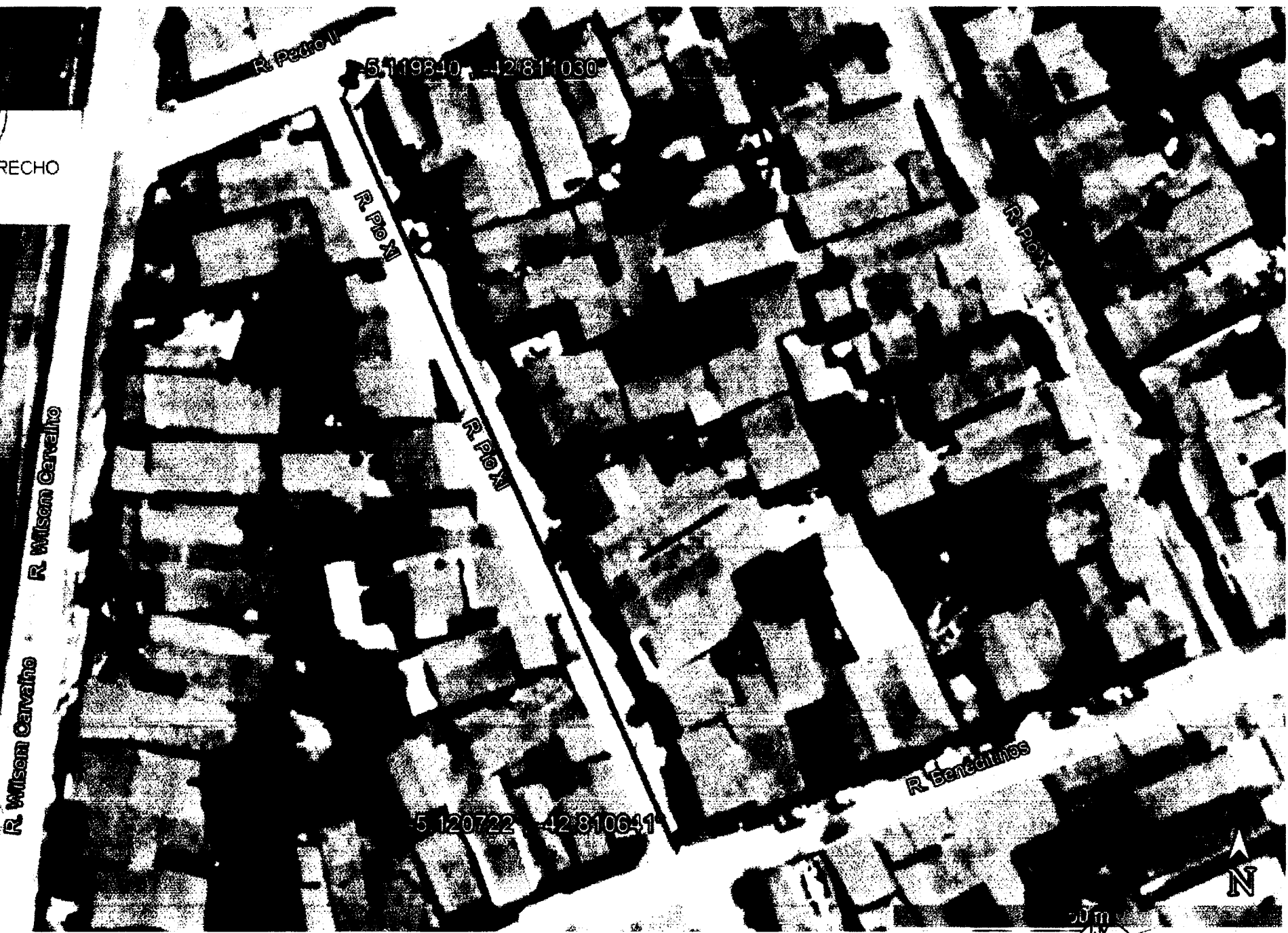
110m

Legenda

- ★ INÍCIO DO TRECHO
- RUA PIO XI

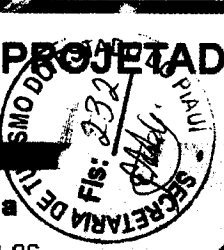


Google Earth



RUA PROJETADA 06

280m²




Legenda

 RUA 06

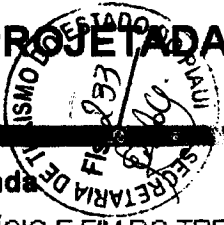


Google Earth


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Eng^o Civil / CREA: 1916125-2

R. PROJETADA 24

190m



Legenda

- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- R. PROJETADA 24

Est. da Alegria

5 134496 - 42 741498

Est. da Alegria

5 136178 - 42 741811

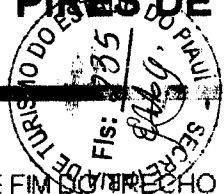
Google Earth




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CRFA: 1016170285

R. DES. PIRES DE CASTRO

256m



Legenda

- ◆ INÍCIO E FIM DO TRECHO
- ◆ R. DES. PIRES DE CASTRO

5 054648 -42 824534

5 056701 -42 820473

Google Earth

Imagem © 2009 Airbus

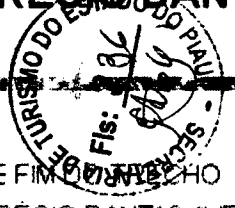
Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Arquiteta Civil / CRA: 1916129285

R. LUCRÉCIO DANTAS AVELINO

1245m

Legenda


- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- R. LUCRÉCIO DANTAS AVELINO



5 042200 -42:306121

5 051576 -42:312337

Google Earth


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Cívil / CREA: 191612928-5

R. FIRMINO PIRES

296m




Legenda

- ◆ INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA FIRMINO PIRES

5 102065 - 42 811643

5 104501 - 42 810542

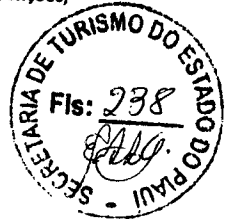
Google Earth


Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Engª Civil / CREA 104273/2008

SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ESTADO DO PIAUI
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 - Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



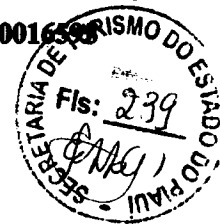
13.0 - ART



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
 192023001658



1. Responsável Técnico

YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA

Título profissional: **Engenheira Civil**

RNP: **1916129285**

Registro: **30414**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR**

CPF/CNPJ: **08783132000149**

Logradouro: **AVENIDA MARECHAL CASTELO BRANCO**

Nº: **1275**

Complemento:

Bairro: **CABRAL**

Cidade: **TERESINA**

UF: **PI**

CEP: **64002-830**

Contrato: **Sem número** celebrado em **13/03/2023**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **5.000,00**

Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Atividade Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **RUA SOTERO VAZ DA SILVEIRA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **PRIMAVERA**

Cidade: **TERESINA**

UF: **PI**

CEP: **64002-620**

Data de Início: **16/01/2023** Previsão de Término: **13/03/2023**

Coordenadas Geográficas: **-5.062152, -42.812853**

Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA**

Código:

Proprietário **SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR**

CPF/CNPJ: **08783132000149**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

	Quantidade	Unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	43286.1000	metro quadrado
ESPECIFICACAO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	43286.1000	metro quadrado
PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	43286.1000	metro quadrado

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA DE EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À FRIEIRA (C.B.U.Q.), REFERENTE A DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DA CIDADE DE TERESINA-PI.TOTAL 43.286,10 M²

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local Yanna Carolina Rodrigues da Silva data _____
 Engª Civil / CREA-1916129285

YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA - CPF: 03307498380

SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR - CPF/CNPJ:

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confca.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



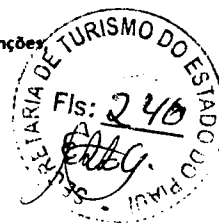
www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
 tel: (86)2107-9292



SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ESTADO DO PIAUI
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR
AV. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções,
Bairro Cabral
CEP 64002-830 - Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br




Yanna Carolina Rodrigues da Silva
CPF: 030.111.111-11 / OAB: 191612978-1