



PROJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA / DEP.
FERNANDO MELO - MAPP 3535

LOCAL: AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA NO CENTRO E A AVENIDA
DEP. FERNANDO MELO NO BAIRRO SÃO JOÃO DO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-
CE



1. SERVIÇOS DE REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA / DEP. FERNANDO MELO DO MUNICÍPIO DE IBIAPIANA-CE.

OBJETIVO:

Estas Especificações Técnicas têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUZA / DEP. FERNANDO MELO do Município de Ibiapina/CE.

Fazem parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços contratos serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais, bem como a mão de obra necessária, serão fornecidos pela CONTRATADA, sendo impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

PROJETO:

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATANTE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a FISCALIZAÇÃO.

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao CONSTRUTOR com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

FISCALIZAÇÃO:

Todas as etapas dos serviços só serão liberadas após vistoria da FISCALIZAÇÃO. Todas as fases deverão ter a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que determinará se o serviço atende as normas. Caso não seja aceito, a CONTRATADA deverá corrigir os pontos indicados pelo fiscal com todo o ônus sendo arcado pela CONTRATADA. Caso seja aceito, será realizada a medição dos serviços executados e posterior pagamento da CONTRATADA.



CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA NA OBRA:

Caberá ao CONSTRUTOR o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luva, máscara e etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores e fusíveis.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A CONTRATADA se obrigará a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será do profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A CONTRATADA deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para esse tipo de serviço.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade.

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços.

Deverão ter no canteiro todos os equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA

Conceito: Serviço executado pela empresa CONTRATANTE com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra.

Recomendações: A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

Procedimento de Execução: O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, as dimensões deverão ser de (4,00 x 3,00) m, será confeccionada em chapa de aço galvanizado sobre moldura de madeira. A pintura será em esmalte sintético.

1.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Compreende os trabalhadores envolvidos no processo de gestão e gerenciamento da obra, bem como os funcionários relacionados ao suporte técnico para controle de qualidade dos materiais empregados na execução do objeto. Ainda, são consideradas as demais despesas administrativas para a total e completa administração da obra.

2. CALÇADAS

2.1. BANQUETA MEIO FIO

Deverá ser utilizado banqueta de meio fio em concreto pré-moldado nas dimensões de (1,00 x 0,35 x 0,15) cm e fck 13,5 Mpa (cimento, areia e brita)

2.2 PEDRA CARIRI

O Piso Cariri rústico, 50 cm de largura e 50 cm de comprimento, com espessura de 2 cm, será assentado com cimento, cal e areia grossa. O piso deverá estar em bom estado, com textura homogênea, compactado, suficientemente duro para que não comprometa a qualidade do acabamento. É necessário que o piso esteja isento de materiais estranhos, fissuras ou arranhões. O armazenamento e o transporte das pedras serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

2.3 LASTRO DE CONCRETO

O item será composto pelo fornecimento de cimento, areia, pedra britada, hidrófugo (tipo "Vedacit" ou similar) e mão-de-obra para a execução do lastro de concreto. Será medido pela área de lastro executado, conforme espessura indicada no projeto.



2.4 PISO PODOTÁTIL

Os pisos táteis externos serão no modelo alerta, assentados sobre lastro de concreto. As placas podo táteis caracterizam-se pela diferenciação de textura e cor em relação ao piso adjacente, destinado a construir alerta ou linha de guia, perceptível por pessoas com deficiência visual.

O assentamento será efetuado sobre base em lastro de concreto no traço 1:2:3 com 18 MPa e espessura de 8,0 cm, com argamassa pré-fabricada específica para área externas ou argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. As juntas receberão aplicação de rejunte flexível

3. CANTEIRO

3.1. RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA

Execução: Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura, checar se os EPC necessários estão instalados, usar os EPI exigidos para a atividade e em seguida retirar as pedras.

Critério de Medição: O serviço será medido em M² (Metro Quadrado) de pavimentação efetivamente retirada em obra. Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição

3.2. RETIRADA DE MEIO FIO

Consiste o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de guia de pedra granítica, inclusive o apoio em concreto; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências técnicas.

3.3. BANQUETA MEIO FIO

Deverá ser utilizado banqueta de meio fio em concreto pré-moldado nas dimensões de (1,00 x 0,35 x 0,15) cm e fck 13,5 Mpa (cimento, areia e brita)

3.4 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M²)

Conceito: Execução de piso com blocos intertravados de concreto.

Recomendações: Deverá ser constituído por elementos intertravados com as seguintes espessuras: - tráfego pesado: 100mm - tráfego médio ou leve: 80 mm - vias de pedestres ou domiliares: 60mm

Procedimentos de execução. Concluídas as execuções dos subleitos, sub-base e base, inclusive nivelamento e compactação, a pavimentação com os elementos intertravados será executada partindo-se de um meio fio lateral. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base de areia ou pó de pedra após a compactação. Para compactação final e definição do perfil da pavimentação será empregado compactador do tipo placas vibratórias portáteis. As juntas de pavimentação serão tomadas com areia ou pó de pedra, utilizando-se a irrigação para se obter enchimento completo do vazio entre dois elementos vizinhos.

O posicionamento dos blocos deve ser utilizado como o projeto arquitetônico.

4. PISTA CICLISTA

4.1. BANQUETA MEIO FIO

Deverá ser utilizado banqueta de meio fio em concreto pré-moldado nas dimensões de (1,00 x 0,35 x 0,15) cm e fck 13,5 Mpa (cimento, areia e brita)

4.2. ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL

O aterro será executado em camadas com espessura máxima de 20 cm, até atingir-se os níveis indicados no projeto. O material a ser utilizado deverá ser isento de detritos vegetais e compactado de modo a serem evitadas posteriores fendas, trinhas ou desniveis, decorrentes de recalques das camadas aterradas.

Deverão ser utilizados equipamentos de compactação de pequeno porte, tipo sapo mecânico, compactadores de placa, soquetes manuais etc., devendo, no entanto, ser obtido grau de compactação compatível com os fins a que se destina o aterro.

4.3 LASTRO DE CONCRETO

O item será composto pelo fornecimento de cimento, areia, pedra britada, hidrófugo (tipo "Vedacit" ou similar) e mão-de-obra para a execução do lastro de concreto. Será medido pela área de lastro executado, conforme espessura indicada no projeto.

4.4 PISO CIMENTADO



Execução de piso cimentado pela distribuição de argamassa sobre a base ou lastro de pavimentação em área externa, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície.

Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade.

4.5 PINTURA P/PISO

A contratada deverá executar a pintura látex acrílica nos pisos da área externa na cor definida pela fiscalização da obra, deixando a superfície em perfeita condição, sem sinais de ranhuras e furos. Preliminarmente a realização da pintura, deverá ser aplicado selador (primer para tinta acrílica) na superfície do piso. A tinta acrílica será aplicada em duas demãos utilizando boa técnica.

4.6. DESENHOS INSERIDOS NO PASSEIO DE CONCRETO

O desenho será realizado conforme o projeto com a tinta látex, tipo " novacor ".

5. SINALIZAÇÃO – FAIXAS ELEVADAS

5.1. FAIXA HORIZONTAL

Sinalização horizontal: A sinalização das faixas de segurança será pela demarcação na planta de pavimentação, largura de 30 cm e comprimentos conforme projeto. As Pinturas serão com tinta acrílica para sinalização, aplicada em duas demãos

5.2. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTÊNCIA

As placas de sinalização vertical de vias urbanas devem ser confeccionadas em chapas de aço, espessura mínima de 1,25 mm - NBR 11904 - Placas de aço para sinalização viária, revestidas com zinco pelo processo contínuo de imersão a quente, conforme Norma NBR 7008-1 (2012), grau ZC, revestimento mínimo Z275.

As placas deverão ser furadas antes de receberem o tratamento. Após cortadas em duas dimensões finais e furadas, as chapas deverão ter as bordas lixadas e deverão receber tratamento preliminar que compreenda desengraxamento e decapagem.

5.3. CONCRETO FCK 18MPa

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins



estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

5.4. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-adherentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

6. BANCOS DA AVENIDA

6.1 ESCAVAÇÃO MANUAL

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

6.2. FORMA PLANA DE CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA

As formas deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

6.3. FORMA PLANA DE CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA

O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas. Procedimentos de execução: Corte e preparo da armação. Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural. Armação A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados.



No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recocido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural

6.4. CONCRETO P/VIBR.

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

6.5. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins,etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos anti-aderecentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

6.6. RIPAS DE PEROBA

Ripa de madeira peroba para os bancos. 2 m de comprimento

6.7. VERNIZ

Pintura verniz (incolor) em madeira, uso interno e externo, 2 demãos. Foi utilizado a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura com verniz alquídico, uso interno e externo, 3 demãos, presente no projeto. Em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com a pintura, ou seja, a área de superfície da peça a ser pintada.



7. LETREIRO

7.1. REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND"

Na fachada serão aplicados painéis de Aluminum Composite Material – ACM Reynobond, de fabricação Alcoa ou equivalente técnico, composto por com duas chapas de alumínio de 0,5mm de espessura cada e um núcleo de polietileno de baixa densidade, acabamento com pintura externa em PVDF – flúor carbono – Kynar 500 – e interna em poliéster. Os painéis de ACM deverão ser usinados e dobrados em forma de bandejas que serão fixadas através de cantoneiras ou presilhas sobre perfis metálicos da estrutura da coberta, rejuntados com silicone líquido sobre tarucel de 10,0mm. Os parafusos e rebites utilizados na montagem do sistema de revestimento da fachada deverão ser de alumínio. Caso alguma peça da estrutura auxiliar para fixação do ACM não seja de alumínio, devesse ter o cuidado de isolá-la através de fitas ou outros materiais indicados pelo fabricante, evitando-se a formação de corrosão por "par galvânico".

Ibiapina, 13 de novembro de 2023.


Alex Rodrigues de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 0611606500
Reg. no CREA: 50361

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.361D



RESUMO DO ORÇAMENTO					
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535		DATA : 13/11/2023	BDI : 26,19%	
DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535		FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA			84,44%	REF.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$ 60.402,36	3,67%
2	AV. FRANCISCO LUIS DE SOUSA			R\$ 1.523.070,57	92,66%
3	AV. DEP. FERNANDO MELO			R\$ 60.240,22	3,66%

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 1.643.713,15 100,00%
VALOR TOTAL: R\$ 1.643.713,15

ALEX RODRIGUES Assinado de forma digital
DE por ALEX RODRIGUES DE
OLIVEIRA:84416157304
OLIVEIRA:84416157304 Dados: 2023.12.27
7304 11:16:00 -02'00'
Alex Rodrigues de Oliveira
CREA-CE 50.361-D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
Ibiapina	OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535			DATA : 13/11/2023 BDI : 26,19%				
	DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535			FONTE	VERSAO	HORA	MES	DATA REF.
	LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO			SEINFRA	0281 COM DESMERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$ SEM BDI	PREÇO TOTAL R\$ COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 60.402,36	
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 385,95	R\$ 487,03	R\$ 5.844,36	
1.2	Comp. 22 dez -23	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	100,00	R\$ 432,35	R\$ 545,58	R\$ 54.558,00	
2	AV. FRANCISCO LUIS DE SOUSA							R\$ 1.523.070,57	
2.1	CALÇADAS							R\$ 824.709,37	
2.1.1	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	2.972,67	R\$ 43,92	R\$ 55,42	R\$ 164.745,37	
2.1.2	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	4.410,79	R\$ 63,16	R\$ 79,70	R\$ 351.539,96	
2.1.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	264,65	R\$ 646,46	R\$ 815,77	R\$ 215.893,53	
2.1.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	382,61	R\$ 141,98	R\$ 179,16	R\$ 68.548,41	
2.1.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	743,17	R\$ 25,57	R\$ 32,27	R\$ 23.982,10	
2.2	CANTEIRO							R\$ 244.702,24	
2.2.1	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	M2	1.440,09	R\$ 9,23	R\$ 11,65	R\$ 16.777,05	
2.2.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	1.617,93	R\$ 10,44	R\$ 13,17	R\$ 21.308,14	
2.2.3	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1.787,60	R\$ 43,92	R\$ 55,42	R\$ 99.068,79	
2.2.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.449,67	R\$ 50,91	R\$ 64,24	R\$ 93.126,80	
2.2.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	446,90	R\$ 25,57	R\$ 32,27	R\$ 14.421,46	
2.3	PISTA CICLISTA							R\$ 371.460,10	
2.3.1	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1.827,76	R\$ 43,92	R\$ 55,42	R\$ 101.294,46	
2.3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. CIA/CLUSIÃO	SEINFRA	M3	172,25	R\$ 108,38	R\$ 136,76	R\$ 23.556,91	
2.3.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	103,34	R\$ 646,46	R\$ 815,77	R\$ 84.301,67	
2.3.4	C3549	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP. =1,5cm	SEINFRA	M2	1.722,50	R\$ 29,57	R\$ 37,31	R\$ 64.266,45	
2.3.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	2.314,72	R\$ 25,57	R\$ 32,27	R\$ 74.696,01	
2.3.6	C4025	DESENHOS INSERIDOS NO PASSEIO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	265,43	R\$ 69,70	R\$ 87,95	R\$ 23.344,57	
2.4	SINALIZAÇÃO - FAIXAS ELEVADAS							R\$ 20.520,83	
2.4.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	144,00	R\$ 26,82	R\$ 33,84	R\$ 4.872,96	
2.4.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 761,14	R\$ 960,48	R\$ 1.920,96	
2.4.3	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	16,20	R\$ 512,40	R\$ 646,60	R\$ 10.474,92	
2.4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	16,20	R\$ 159,08	R\$ 200,74	R\$ 3.251,99	
2.5	BANCOS DA AVENIDA							R\$ 55.248,34	
2.5.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,18	R\$ 64,61	R\$ 81,53	R\$ 422,33	
2.5.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5x	SEINFRA	M2	103,92	R\$ 123,56	R\$ 155,92	R\$ 16.203,21	
2.5.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.456,00	R\$ 11,96	R\$ 15,09	R\$ 21.971,04	
2.5.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,93	R\$ 533,00	R\$ 672,59	R\$ 4.661,05	
2.5.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	6,52	R\$ 159,08	R\$ 200,74	R\$ 1.308,82	
2.5.6	C2237	RIPA DE PEROBA (2X8)cm	SEINFRA	M	324,00	R\$ 24,04	R\$ 30,34	R\$ 9.830,16	
2.5.7	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	25,92	R\$ 26,04	R\$ 32,86	R\$ 851,73	
2.6	LETREIRO							R\$ 6.429,69	
2.6.1	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	9,00	R\$ 566,14	R\$ 714,41	R\$ 6.429,69	
3	AV. DEP. FERNANDO MELO							R\$ 60.240,22	
3.1	CANTEIRO							R\$ 49.956,77	
3.1.1	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	M2	203,33	R\$ 9,23	R\$ 11,65	R\$ 2.368,79	
3.1.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	525,94	R\$ 10,44	R\$ 13,17	R\$ 6.926,63	
3.1.3	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	461,00	R\$ 43,92	R\$ 55,42	R\$ 25.548,62	
3.1.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	177,36	R\$ 50,91	R\$ 64,24	R\$ 11.393,61	
3.1.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	115,25	R\$ 25,57	R\$ 32,27	R\$ 3.719,12	



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
OBRA: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535						DATA: 13/11/2023 BOI: 26,19%		
DESCRÍÇÃO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535						FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL: AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO						SEINFRA	028 COM DESONERAÇÃO	MES
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA							94,44%	47,48% 10/2023
ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO	TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
3.2	SINALIZAÇÃO - FAIXAS ELEVADAS							R\$ 10.283,45
3.2.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	72,18	R\$ 26,82	R\$ 33,84	R\$ 2.442,57
3.2.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 761,14	R\$ 960,48	R\$ 960,48
3.2.3	C0841	CONCRETO PVIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,12	R\$ 512,40	R\$ 646,60	R\$ 5.250,39
3.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	8,12	R\$ 159,08	R\$ 200,74	R\$ 1.630,01
						TOTAL	R\$ 1.643.713,15	

ALEX RODRIGUES DE Assinado de forma digital
por ALEX RODRIGUES DE
OLIVEIRA:844161573 OLIVEIRA:84416157304
04 Dados: 2023.12.27
11:09:02 -02'00'

Alex Rodrigues de Oliveira
CREA-CE 50.361-D

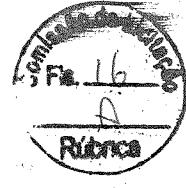


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
			15,09%	15,09%	15,09%	15,04%	15,04%	100,00%	
1	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 60.402,36	R\$ 24.859,18	R\$ 14.889,18	R\$ 9.114,72	R\$ 9.114,72	R\$ 9.084,51	R\$ 9.084,51	R\$ 60.402,36
2	AV FRANCISCO LUIS DE SOUSA	R\$ 1.523.070,57	R\$ 253.651,25	R\$ 254.352,79	R\$ 254.352,79	R\$ 253.591,25	R\$ 253.591,25	R\$ 253.591,25	R\$ 1.523.070,57
3	AV DEP. FERNANDO MELO	R\$ 60.240,22	R\$ 10.080,00	R\$ 10.080,12	R\$ 10.080,12	R\$ 10.080,00	R\$ 10.080,00	R\$ 10.029,98	R\$ 60.240,22
		R\$ 1.643.713,15	R\$ 278.510,43	R\$ 279.527,63	R\$ 273.527,63	R\$ 272.725,97	R\$ 272.705,76	R\$ 272.705,73	R\$ 1.643.713,15
		R\$ 278.510,43	R\$ 552.038,06	R\$ 325.986,68	R\$ 325.986,68	R\$ 1.098.301,65	R\$ 1.098.301,65	R\$ 1.043.713,15	R\$ 1.643.713,15

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA Assinado de forma digital por
 OLIVEIRA,844161573 ALEX RODRIGUES DE
 04 OLIVEIRA&4416157304
 Dados: 2023.12.27 11:11:56 -02:00

Alex Rodrigues de Oliveira
 CREA-CE 50.361-D





PLANO DE SERVIÇOS						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	
1.2	Comp. 22 dez -23	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	100,00	
2	AV. FRANCISCO LUIS DE SOUSA					
2.1	CALÇADAS					
2.1.1	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	2.972,67	
2.1.2	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	4.410,79	
2.1.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	264,65	
2.1.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	382,61	
2.1.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	743,17	
2.2	CANTEIRO					
2.2.1	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	M2	1.440,09	
2.2.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	1.617,93	
2.2.3	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1.787,60	
2.2.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.449,67	
2.2.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	446,90	
2.3	PISTA CICLISTA					
2.3.1	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1.827,76	
2.3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	172,25	
2.3.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	103,34	
2.3.4	C3549	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1,5cm	SEINFRA	M2	1.722,50	
2.3.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	2.314,72	
2.3.6	C4025	DESENHOS INSERIDOS NO PASSEIO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	265,43	
2.4	SINALIZAÇÃO - FAIXAS ELEVADAS					
2.4.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	144,00	
2.4.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	2,00	
2.4.3	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	16,20	
2.4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	16,20	
2.5	BANCOS DA AVENIDA					
2.5.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	5,18	
2.5.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	103,92	
2.5.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.456,00	
2.5.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,93	
2.5.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	6,52	
2.5.6	C2237	RIPA DE PEROBA (2X8)cm	SEINFRA	M	324,00	
2.5.7	C2667	VERNIZ 3 DEMAS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	25,92	
2.6	LETRERO					
2.6.1	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	9,00	
3	AV. DEP. FERNANDO MELO					
3.1	CANTEIRO					
3.1.1	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	M2	203,33	
3.1.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	525,94	
3.1.3	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	461,00	
3.1.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	177,36	
3.1.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	115,25	
3.2	SINALIZAÇÃO - FAIXAS ELEVADAS					
3.2.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	72,18	
3.2.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00	
3.2.3	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,12	
3.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	8,12	

ALEX RODRIGUES DE Assinado de forma digital por
OLIVEIRA:844161573 DADOS: 2023.12.27 11:14:55
04 0200

Alex Rodrigues de Oliveira
CREA-CE 50.361-D



		PLANILHA COMPARATIVA			
		OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	DATA : 13/11/2023 FONTE : VERSÃO : HORA : MES : DATA REF.	BDI : 26.19%
		Descrição:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535		
		LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO		
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA		
ITEM	CÓDIGO	Descrição		SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA 28 SEM DESONERAÇÃO
1	SERVICOS PRELIMINARES			R\$ 60.402,36	R\$ 62.349,56
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER		R\$ 5.844,36	5.844,56
1.2	Comp. 22 dez -23	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		R\$ 54.558,00	56.465,00
2	AV. FRANCISCO LUIS DE SOUSA			R\$ 1.523.070,57	R\$ 1.525.153,32
2.1	CALÇADAS			R\$ 824.709,37	R\$ 819.603,79
2.1.1	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)		R\$ 164.745,37	167.599,13
2.1.2	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA		R\$ 351.539,96	342.497,84
2.1.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		R\$ 215.893,53	216.507,52
2.1.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		R\$ 68.548,41	68.311,19
2.1.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"		R\$ 23.982,10	24.688,11
2.2	CANTEIRO			R\$ 244.702,24	R\$ 245.767,91
2.2.1	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA		R\$ 16.777,05	17.540,30
2.2.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA		R\$ 21.308,14	22.311,25
2.2.3	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)		R\$ 99.068,79	100.784,89
2.2.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		R\$ 93.126,80	90.285,45
2.2.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"		R\$ 14.421,46	14.846,02
2.3	PISTA CICLISTA			R\$ 371.460,10	R\$ 378.133,77
2.3.1	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)		R\$ 101.294,46	103.049,11
2.3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		R\$ 23.556,91	23.071,17
2.3.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		R\$ 84.301,67	84.541,42
2.3.4	C3549	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1,5cm		R\$ 64.268,48	66.815,78
2.3.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"		R\$ 74.696,01	76.895,00
2.3.6	C4025	DESENHOS INSERIDOS NO PASSEIO DE CONCRETO		R\$ 23.344,57	23.761,29
2.4	SINALIZAÇÃO - FAIXAS ELEVADAS			R\$ 20.520,83	R\$ 20.148,75
2.4.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA		R\$ 4.872,96	4.672,80
2.4.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO		R\$ 1.920,96	1.842,36
2.4.3	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		R\$ 10.474,92	10.220,74
2.4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		R\$ 3.251,99	3.412,85
2.5	BANCOS DA AVENIDA			R\$ 55.248,34	R\$ 54.992,73
2.5.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m		R\$ 422,33	441,49
2.5.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		R\$ 16.203,21	16.226,07
2.5.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		R\$ 21.971,04	21.577,92
2.5.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		R\$ 4.661,05	4.543,79
2.5.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		R\$ 1.308,82	1.373,57
2.5.6	C2237	RIPA DE PERoba (2x8)cm		R\$ 9.830,16	9.966,24
2.5.7	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		R\$ 851,73	863,65
2.6	LETREIRO			R\$ 6.429,69	R\$ 6.506,37
2.6.1	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS		R\$ 6.429,69	6.506,37
3	AV. DEP. FERNANDO MELO			R\$ 60.240,22	R\$ 60.692,09
3.1	CANTEIRO			R\$ 49.956,77	R\$ 50.595,04
3.1.1	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA		R\$ 2.368,79	2.476,56



PLANILHA COMPARATIVA				
OBRA: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535			DATA : 13/11/2023 BDI : 25.19%	
DESCRÍÇÃO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535			FONTE	VERSAO
LOCAL: AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO			HORA	MES
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA			DATA REF.	
ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA 28 SEM DESONERAÇÃO
3.1.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	R\$ 6.926,63	7.252,71
3.1.3	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	R\$ 25.548,62	25.991,18
3.1.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	R\$ 11.393,61	11.045,98
3.1.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	R\$ 3.719,12	3.828,61
3.2	SINALIZAÇÃO - FAIXAS ELEVADAS		R\$ 10.283,45	R\$ 10.097,05
3.2.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	R\$ 2.442,57	2.342,24
3.2.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	R\$ 960,48	921,18
3.2.3	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	R\$ 5.250,39	5.122,99
3.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	R\$ 1.630,01	1.710,64
			TOTAL R\$ 1.643.713,15	R\$ 1.648.194,97

Pela comparação mostrada acima, a opção mais vantajosa para a administração, será adotada a Tabela de preços SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO).

ALEX RODRIGUES DE Assinado de forma digital por
 OLIVEIRA:844161573 ALEX RODRIGUES DE
 04 OLIVEIRA:84416157304
 Dados: 2023.12.27 11:14:26
 -0200'

Alex Rodrigues de Oliveira
 CREA-CE 50.361-D



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
OBRA: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	DESCRÍÇÃO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	DATA : 13/11/2023		BDI : 26,19%				
		LOCAL: AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
				SEINFRA	028.1 COM DESCONERACAO	84,44%	47,48%	10/2023

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		QTD
	4,00*3,00	12,00
		12,00

1.2. Comp. 22 dez -23 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

		QTD
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100	100,00
		100,00

2. AV. FRANCISCO LUIS DE SOUSA

2.1. CALÇADAS

2.1.1. C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

		QTD
CALÇADA TRECHO 1	(3,00*2)+(40,30*2)	86,60
CALÇADA TRECHO 2	(3,00*2)+((23,53+17,17+24,76+8,71+113,14+5,69+64,14)*2)	526,28
CALÇADA TRECHO 3	(3,00*2)*(102,00*2)	210,00
CALÇADA TRECHO 4	(3,00*2)-(107,29*2)	220,58
CALÇADA TRECHO 5	(2,50*2)+((34,13+40,07+33,84)*2)	221,08
CALÇADA TRECHO 6	(3,00*2)*(102,30*2)	210,60
CALÇADA TRECHO 7	(2,50*2)+(103,51*2)	212,02
CALÇADA TRECHO 8	(3,00*2)+(103,91*2)	213,82
CALÇADA TRECHO 9	(2,50*2)+((67,58+35,83)*2)	211,82
CALÇADA TRECHO 10	(3,00*2)+(104,00*2)	214,00
CALÇADA TRECHO 11	2,50+156,00+146,27+6,45+3,56+4,42	319,20
CALÇADA TRECHO 12	2,50+153,50+2,92+4,29+152,65+2,87+5,44+2,50	326,67
		2.972,67

2.1.2. C1863 PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

		QTD
CALÇADA TRECHO 1	40,30*3,00	120,90
CALÇADA TRECHO 2	((23,53+17,17+24,76+8,71+113,14)*3,00)+(((125,39+113,14)/2)*3,00)	1.122,77
CALÇADA TRECHO 3	102,00*3,00	306,00
CALÇADA TRECHO 4	107,29*3,00	321,87
CALÇADA TRECHO 5	((34,13+40,07+33,84)*2,50)	270,10
CALÇADA TRECHO 6	102,30*3,00	306,90
CALÇADA TRECHO 7	103,51*2,50	258,78
CALÇADA TRECHO 8	103,91*3,00	311,73
CALÇADA TRECHO 9	(67,58+35,83)*2,50	258,53
CALÇADA TRECHO 10	104,00*3,00	312,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP FERNANDO MELO - MAPP 2535	DATA : 13/11/2023 BDI : 26,19%	
DESCRIÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP FERNANDO MELO - MAPP 2535	FONTE	VERSAO
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	028 : COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023
CALÇADA TRECHO 11	((156,00*2,50)+(3,56+4,42)*((2,50+4,42)/2)*6,20)	419,43	419,43
CALÇADA TRECHO 12	((153,50*2,50)+(+2,92*2,50)+(4,29*2,50))	401,78	401,78
			4.410,79

2.1.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Cálculo		QTD	
CALÇADA TRECHO 1	40,30*3,00*0,06	7,25	7,25
CALÇADA TRECHO 2	((23,63+17,17+24,76+125,39+6,4,14)*3,00)+(((125,39+113,14)/2)*3,00)*0,06	67,37	67,37
CALÇADA TRECHO 3	102,00*3,00*0,06	18,36	18,36
CALÇADA TRECHO 4	107,29*3,00*0,06	19,31	19,31
CALÇADA TRECHO 5	((34,13+40,07+33,84)*2,50)*0,06	16,21	16,21
CALÇADA TRECHO 6	102,30*3,00*0,06	18,41	18,41
CALÇADA TRECHO 7	103,51*2,50*0,06	15,53	15,53
CALÇADA TRECHO 8	103,91*3,00*0,06	18,70	18,70
CALÇADA TRECHO 9	((67,56+35,83)*2,50)*0,06	15,51	15,51
CALÇADA TRECHO 10	104,00*3,00*0,06	18,72	18,72
CALÇADA TRECHO 11	((156,00*2,50)+(3,56+4,42)*((2,50+4,42)/2)*6,20)*0,06	25,17	25,17
CALÇADA TRECHO 12	((153,50*2,50)+(+2,92*2,50)+(4,29*2,50))*0,06	24,11	24,11
			264,65

2.1.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Cálculo		QTD	
CALÇADA TRECHO 1	(1,25+1,25+2,50+35,95+2,66+1,25+1,25)*0,25	11,53	11,53
CALÇADA TRECHO 2	(1,25+1,25+2,66+21,25+17,12+2,12,28+2,75+0,75+0,75+2,66+1,50+1,75)*0,25	66,49	66,49
CALÇADA TRECHO 3	(1,25+1,25+2,66+97,90+2,75+0,75+0,75+1,25+2,66+1,25+1,25)*0,25	28,43	28,43
CALÇADA TRECHO 4	(1,25+1,25+2,66+3,50+1,70+0,50+0,50+96,47+2,63+1,25+1,25)*0,25	28,74	28,74
CALÇADA TRECHO 5	(1,25+1,25+2,16+32,24+39,74+3,20+2,16+1,25+0,75)*0,25	28,20	28,20
CALÇADA TRECHO 6	(0,75+1,25+2,61+98,10+2,50+1,25+1,25)*0,25	26,93	26,93
CALÇADA TRECHO 7	(1,25+1,00+1,75+99,49+2,11+1,25+0,75)*0,25	26,89	26,89
CALÇADA TRECHO 8	(1,25+1,25+2,41+99,80+2,50+1,25+1,25)*0,25	27,43	27,43
CALÇADA TRECHO 9	(1,25+1,25+2,16+65,48+33,74+2,16+1,25+1,25)*0,25	27,14	27,14



Rúbrica

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	DATA :	13/11/2023 BDI : 26,19%
DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	FONTE	SEINFRA VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO HORA 84,44% MES 47,48% REF. 10/2023
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA		

CALÇADA TRECHO 10	(1,25+1,25+2,66+99,90+2,50+1,25+1,25)*0,25	27,52	27,52
CALÇADA TRECHO 11	(1,25+1,25+2,16+2,75+0,75+0,7+151,95+0,75+0,94+1,75+1,25+1,75+1,25)*0,25	42,14	42,14
CALÇADA TRECHO 12	(1,25+1,25+2,11+150,00+3,04+2,66+1,75+1,35+1,25)*0,25	41,17	41,17
			382,61

2.1.5. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		QTD
MEIO FIO	2972,67*0,25	743,17
		743,17
		743,17

2.2. CANTEIRO

2.2.1. C2942 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

		QTD
CANTEIRO	((7,93+2,23)*1,76)-(((1,76+0,76)/2)*2,67)*(5,85*0,76)	25,69
CANTEIRO	((95,48+19,00+19,97+2,30+6,95)*1,76)+(((1,76+0,76)/2)*2,30)+(6,95*0,76)	261,09
CANTEIRO	(8,01*0,76)-(((1,76+0,76)/2)*2,30)+(7,00*1,76)	132,19
CANTEIRO	(90,25*1,76)+(((1,76+0,76)/2)*2,27)+(7,48*0,76)	167,39
CANTEIRO	4,60*1,76	8,10
CANTEIRO	(8,04*0,76)+(((1,76+0,76)/2)*6,00)+(87,80*1,76)	168,20
CANTEIRO	(58,76*1,76)+(((1,76+0,76)/2)*2,62)+(8,03*0,76)	112,82
CANTEIRO	(7,84*0,76)+(((1,76+0,76)/2)*2,21)+(158,20*1,76)-(((1,76+0,76)/2)*2,31)+(8,20*0,76)	296,32
CANTEIRO	(4,60*1,76)+(7,92*0,76)+(((1,76+0,76)/2)*2,21)-(81,18*1,76)+(36,00*1,76)	223,14
CANTEIRO	(20,65*1,76)-(((1,76+0,76)/2)*2,22)+(7,90*0,76)	45,15
		1.440,09

2.2.2. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

		QTD
CANTEIRO	5,85+2,88+7,93+4,26+2,00+16,16	39,06
CANTEIRO	2,00+95,48+19,00+19,90+2,30+6,95+1,00+6,95+2,49+19,90	175,97
CANTEIRO	1,00+8,01+2,49+59,50+2,00+59,50+2,30+8,01	142,81
CANTEIRO	2,00+90,25+2,27+7,48+1,00+7,48+2,42+90,25	203,15



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535		DATA : 13/11/2023 BDI : 26,19%
DESCRIÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	FONTE	SEINFRA VERSÃO 028 1 COM DESONERAÇÃO HORA 04:44% MES 10/2023 REF.
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA		

CANTEIRO	2,00+4,60+2,00+4,60	13,20	13,20
CANTEIRO	1,00+8,04+2,42+87,80+2,00+87,80+3,00+8,04	200,10	200,10
CANTEIRO	2,00+58,76+2,62+8,03+1,00+7,80+2,78+58,70	141,69	141,69
CANTEIRO	1,00+7,84+2,41+163,81+5,00+1,00+5,00+3,20+2,32+158,20+2,21+7,84	359,83	359,83
CANTEIRO	2,00+4,60+2,00+4,60	13,20	13,20
CANTEIRO	1,00+7,92+2,39+39,61+2,00+19,70+22,00+2,00+81,18+2,21+7,92	187,93	187,93
CANTEIRO	2,00+36,00+2,00+36,00	76,00	76,00
CANTEIRO	2,00+31,00+1,00+7,90+2,42+20,65	64,97	64,97
Total		1.617,93	

2.2.3. C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

		QTD
CANTEIRO	(2,00+4,23+14,60+95,48+19,00+19,90+2,30+6,95+8,00+4,60+8,00+70,00)*2	510,12
CANTEIRO	2,00+90,25+2,27+7,48+3,44+1,00+3,44+4,36+2,42+93,44	210,10
CANTEIRO	1,00+4,86+2,64+2,42+5,96+87,80+2,00+87,80+3,00+8,04	205,52
CANTEIRO	2,00+58,76+2,62+8,03+1,00+7,80+2,78+58,70	141,69
CANTEIRO	1,00+7,84+2,41+163,81+2,00+5,00+1,00+5,50+158,20+2,21+7,84	361,81
CANTEIRO	2,00+3,00+18,20+39,61+2,00+3,9,61+18,20+3,00	125,62
CANTEIRO	2,00+22,00+5,00+36,00+2,00+3,6,00+5,00+22,00	130,00
CANTEIRO	2,00+31,00+16,87+1,00+18,87+31,00	102,74
Total		1.787,60

2.2.4. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		QTD
CANTEIRO	((4,23+14,60+95,48)*1,76)	201,19
CANTEIRO	((19,90+2,30+6,95+8,00+4,60+8,00+70,00)*1,76)	210,76
CANTEIRO	(80,25*1,76)+((1,76+0,76)*2)*2,27+((7,48+3,44)*0,76)	170,00
CANTEIRO	((4,86+8,04)*0,76)+((1,76+0,76)/2)*3,00+((8,80+1,76)	152,27



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	DATA :	13/11/2023
DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	BDI :	26,19%
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO	FONTE	SEINFRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA <th>VERSAO</th> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td>	VERSAO	028.1 COM DESONERAÇÃO
		HORA	84,44%
		MES	47,48%
		REF.	10/2023

CANTEIRO $(58,70*1,76)*((1,76+0,76)/2)^2$, 112,72 112,72
 CANTEIRO $(7,84*0,76)*((1,76+0,76)/2)^2\cdot2$, 297,05 297,05
 CANTEIRO $(3,00+18,20+39,61)*1,76$, 107,03 107,03
 CANTEIRO $(22,00+5,00+36,00)*1,76$, 110,88 110,88
 CANTEIRO $(31,00+18,87)*1,76$, 87,77 87,77
 CANTO $(1,449,67)$, 1,449,67

2.2.5. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		QTD
MEIO FIO	1787,60*0,25	446,90
		446,90

2.3. PISTA CICLISTA

2.3.1. C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

		QTD
CALÇADA TRECHO 1	$(1,30^2)*40,30$	42,90
CALÇADA TRECHO 2	$(1,30^2)+(23,84+17,38+214,56)$	258,38
CALÇADA TRECHO 3	$(1,30^2)-(102,00*1)$	104,60
CALÇADA TRECHO 4	$(1,30^2)-(107,29*1)$	109,89
CALÇADA TRECHO 5	$(1,30^2)-(34,23+40,23+33,85)$	110,91
CALÇADA TRECHO 6	$(130^2)-102,30$	362,30
CALÇADA TRECHO 7	$(1,30^2)+103,51$	106,11
CALÇADA TRECHO 8	$(1,30^2)+103,91$	106,51
CALÇADA TRECHO 9	$(1,30^2)-((67,43+35,92)*2)$	209,30
CALÇADA TRECHO 10	$(1,30^2)+104,00$	106,60
CALÇADA TRECHO 11	$1,30+146,08+2,08+4,48$	153,94
CALÇADA TRECHO 12	$1,30+155,02$	156,32
		1.827,76

2.3.2. C0330 ATERRA C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		QTD
CALÇADA TRECHO 1	$40,30*1,20*0,10$	4,84
CALÇADA TRECHO 2	$(23,84+17,38+214,56)*1,20*0,10$	30,69
CALÇADA TRECHO 3	$102,00*1,20*0,10$	12,24
CALÇADA TRECHO 4	$107,29*1,20*0,10$	12,87
CALÇADA TRECHO 5	$(34,23+40,23+33,85)*1,20*0,10$	13,00
CALÇADA TRECHO 6	$102,30*1,20*0,10$	12,28
CALÇADA TRECHO 7	$103,51*1,20*0,10$	12,42
CALÇADA TRECHO 8	$103,91*1,20*0,10$	12,47
CALÇADA TRECHO 9	$(67,43+35,92)*1,20*0,10$	12,40
CALÇADA TRECHO 10	$104,00*1,20*0,10$	12,48
CALÇADA TRECHO 11	$(146,08+3,57)*1,20*0,10$	17,98
CALÇADA TRECHO 12	$155,02*1,20*0,10$	18,60
		172,25

2.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		QTD



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
IBIAPINA	OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	FONTE	SEINFRA	DATA : 13/11/2023 BDI : 26,19% VERSAO : 028 COM DESONERAÇÃO HORA : 84.44% MES : 47.48% REF. : 10/2023
	Descrição:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535			
	LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA			

CALÇADA TRECHO 1	40,30*1,20*0,06	2,80	2,80
CALÇADA TRECHO 2	(23,84+17,38+214,56)*1,20*0,06	18,42	18,42
CALÇADA TRECHO 3	102,00*1,20*0,06	7,34	7,34
CALÇADA TRECHO 4	107,29*1,20*0,06	7,72	7,72
CALÇADA TRECHO 5	(34,23+40,23+33,85)*1,20*0,06	7,80	7,80
CALÇADA TRECHO 6	102,30*1,20*0,06	7,37	7,37
CALÇADA TRECHO 7	103,51*1,20*0,06	7,45	7,45
CALÇADA TRECHO 8	103,91*1,20*0,06	7,48	7,48
CALÇADA TRECHO 9	(67,43+35,92)*1,20*0,06	7,44	7,44
CALÇADA TRECHO 10	104,00*1,20*0,06	7,49	7,49
CALÇADA TRECHO 11	(146,08+3,57)*1,20*0,06	10,77	10,77
CALÇADA TRECHO 12	155,02*1,20*0,06	11,16	11,16
			103,34

2.3.4. C3549 MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1.5cm (M2)

		QTD
CALÇADA TRECHO 1	40,30*1,20	48,36
CALÇADA TRECHO 2	(23,84+17,38+214,56)*1,20	306,94
CALÇADA TRECHO 3	102,00*1,20	122,40
CALÇADA TRECHO 4	107,29*1,20	128,75
CALÇADA TRECHO 5	(34,23+40,23+33,85)*1,20	129,97
CALÇADA TRECHO 6	102,30*1,20	122,76
CALÇADA TRECHO 7	103,51*1,20	124,21
CALÇADA TRECHO 8	103,91*1,20	124,69
CALÇADA TRECHO 9	(67,43+35,92)*1,20	124,02
CALÇADA TRECHO 10	104,00*1,20	124,80
CALÇADA TRECHO 11	(146,08+3,57)*1,20	179,58
CALÇADA TRECHO 12	155,02*1,20	186,02
		1.722,50

2.3.5. C1910 PINTURA P/PISO A BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		QTD
CALÇADA TRECHO 1	40,30*1,20	48,36
CALÇADA TRECHO 2	(23,84+17,38+214,56)*1,20	306,94
CALÇADA TRECHO 3	102,00*1,20	122,40
CALÇADA TRECHO 4	107,29*1,20	128,75
CALÇADA TRECHO 5	(34,23+40,23+33,85)*1,20	129,97
CALÇADA TRECHO 6	102,30*1,20	122,76
CALÇADA TRECHO 7	103,51*1,20	124,21
CALÇADA TRECHO 8	103,91*1,20	124,69
CALÇADA TRECHO 9	(67,43+35,92)*1,20	124,02
CALÇADA TRECHO 10	104,00*1,20	124,80
CALÇADA TRECHO 11	(146,08+3,57)*1,20	179,58
CALÇADA TRECHO 12	155,02*1,20	186,02
PASSAGEM DE RUAS	(10,40+9,50+5,22+7,16+5,22+9,05+9,00+7,00+7,00+8,00)*1,60	135,28
MEIO FIO	1827,76*0,25	456,94
		2.314,72

2.3.6. C4025 DESENHOS INSERIDOS NO PASSEIO DE CONCRETO (M2)

		QTD



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
IBIAPINA	OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535		SEINFRA	DATA : 13/11/2023 BII : 26,19% FONTE VERSÃO HORA MES REF.		
	DESCRIPÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535					
	LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA					

BICICLETA	1,50*1,10*128	211,20	211,20
PARE	1,50*1,10*4	6,60	6,60
SETA	1,50*0,25*127	47,63	47,63
		265,43	

2.4. SINALIZAÇÃO - FAIXAS ELEVADAS

2.4.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

		QTD
PASSAGEM ELEVADA - COMP. X LARG. X QUANT. PASSAGEM	3,00*6,00*4	72,00
RAMPA PASSAGEM ELEVADA - COMP. X LARG. X QUANT. RAMPA	1,50*6,00*8	72,00
		144,00

2.4.2. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

	QTD
PLACA DE ADVERTENCIA 32b	2,00
	2,00

2.4.3. C0841 CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	QTD
PASSAGEM ELEVADA - COMP. X LARG. X ALT. X QUANT. PASSAGEM	6,00*3,00*0,15*4
	10,80
	10,80
RAMPA PASSAGEM ELEVADA - LARG. RUA X COMP. (MEDIA) X ALT. X QUANT. LADOS	6,00*(1,50/2)*0,15*8
	5,40
	5,40
	16,20

2.4.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	QTD
IDEM CONCRETO	16,20
	16,20
	16,20

2.5. BANCOS DA AVENIDA

2.5.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

	QTD
BASE (COMP. X LARG. X ALT. X QUANT. BANCO)	3,00*0,80*0,08*27
	5,18
	5,18

2.5.2. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

	QTD
BASE (COMP. + LARG. X ALT X QUANT. BANCO)	(2,60+2,60+0,50+0,50)*0,08*27
	13,39
	13,39
APOIO (ALT. X LARG X REPETIÇ. X QUANT. BANCO)	((0,40*0,50*4))-((0,05*0,40*4))*2
	2,96
	2,96
TAMPO (FUNDO) (COMP. X LARG X ALT. X QUANT. BANCO)	((0,95+0,95)*0,50)*27
	25,65
	25,65
TAMPO (LATERAIS) (COMP. X LARG. X QUANT. BANCO)	((2,00+2,00+0,50)*0,05)*27
	6,08
	6,08
JARDINEIRA (COMP. INTERNO E EXTERNO X LARGURA INTERNA E EXTERNA X ALT. X QUANT. DE BANCOS)	((0,60+0,60+0,50+0,50+0,44+0,44+0,34+0,34)*0,55)*27
	55,84
	55,84
	103,92

2.5.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	DATA :	13/11/2023 BDI : 26,19%
DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	FONTE	SEINFRA VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO HORA 84.44% MES 47.49% REF. 10/2023
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA		

		QTD
BASE (COMP. X QUANT. FERRO X PESO X QUANT. BANCO)	((2,60*7)+(0,60*27))*0,617*27	573,07
APOIO (COMP. X QUANT. FERRO X PESO X QUANT. BANCO)	((0,40*7)+(0,60*5)*2)*0,617*27	129,94
TAMPO (COMP. X QUANT. FERRO X PESO X QUANT. BANCO)	((2,00*7)+(0,60*21))*0,617*27	443,13
JARDINEIRA (COMP. X QUANT. FERRO X PESO X QUANT. BANCO)	((0,70*6)+(0,60*6)*4)*0,617*27	309,86
		1.456,00

2.5.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	QTD
BASE (COMP. X LARG. X ESPESSURA X QUANT. BANCO)	2,60*0,50*0,08*27
APOIO (COMP. XLARG. X ESPESSURA X REPET. X QUANT. BANCO)	0,40*0,50*0,05*2*27
TAMPO (COMP. X LARG. X ESPESSURA X QUANT. BANCO)	2,00*0,50*0,05*27
JARDINEIRA (COMP. X LARG. X ALT. X ESPESSURA X QUANT. BANCO)	(0,60+0,60+0,34+0,34)*0,55*0,08*27
	2,23
	6,83

2.5.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	QTD
IDEM CONCRETO	6,52
	6,52

2.5.6. C2237 RIPA DE PEROBA (2X8)cm (M)

	QTD
TAMPO (COMP. X QUANT. DE RIPA X QUANT. BANCO)	2,00*6*27
	324,00
	324,00

2.5.7. C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

	QTD
RIPA TAMPO (COMP. X QUANT. DE RIPA X LARG. X QUANT. BANCO)	2,00*6*0,08*27
	25,92
	25,92

2.6. LETREIRO

2.6.1. C2222 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

	QTD
LETRIROS	6,00*1,50
	9,00
	9,00

3. AV. DEP. FERNANDO MELO

3.1. CANTEIRO

3.1.1. C2942 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

	QTD
CANTEIRO 01	6,50*0,80
	5,20
CANTEIRO 02	28,00*0,80
	22,40
CANTEIRO 03	27,99*0,80
	22,39



MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	DATA : 13/11/2023 BDI : 26,19%				
DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA					
CANTEIRO 04	(10,00+16,00)*0,80	20,60	20,60			
CANTEIRO 05	11,50*0,80	9,20	9,20			
CANTEIRO 06	25,61*0,80	20,49	20,49			
CANTEIRO 07	29,48*0,80	23,58	23,58			
CANTEIRO 08	10,80*0,80	8,64	8,64			
CANTEIRO 09	(4,79+7,02+17,68)*0,80	23,59	23,59			
CANTEIRO 10	30,30*0,80	24,24	24,24			
CANTEIRO 11	26,50*0,80	22,80	22,80			
			203,33			

3.1.2. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

		QTD
CANTEIRO 01	6,50+6,50+0,80+0,80	14,60
CANTEIRO 02	28,00+28,00+0,80+0,80	57,60
CANTEIRO 03	27,99+27,99+0,80+0,80	57,58
CANTEIRO 04	10,00+10,00+16,00+16,00+0,80 +0,80	53,60
CANTEIRO 05	11,50+11,50+0,80+0,80	24,60
CANTEIRO 06	25,61+25,61+0,80+0,80	52,82
CANTEIRO 07	29,48+29,48+0,80+0,80	60,56
CANTEIRO 08	10,80+10,80+0,80+0,80	23,20
CANTEIRO 09	4,79+4,79+7,02+7,02+17,68+17, 68+0,80+0,80	60,58
CANTEIRO 10	30,30+30,30+0,80+0,80	62,20
CANTEIRO 11	28,50+28,50+0,80+0,80	58,60
		525,04

3.1.3. C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

		QTD
CANTEIRO 01	6,50+6,50+0,80+0,80	14,60
CANTEIRO 02	28,00+28,00+0,80+0,80	57,60
CANTEIRO 03	27,99+27,99+0,80+0,80	57,58
CANTEIRO 04	16,00+16,00+0,80+0,80	33,60
CANTEIRO 05	11,50+11,50+0,80+0,80	24,60
CANTEIRO 06	25,61+25,61+0,80+0,80	52,82
CANTEIRO 07	29,48+29,48+0,80+0,80	60,56
CANTEIRO 08	10,80+10,80+0,80+0,80	23,20
CANTEIRO 09	7,02+7,02+0,80+0,80	15,64
CANTEIRO 10	30,30+30,30+0,80+0,80	62,20
CANTEIRO 11	28,50+28,50+0,80+0,80	58,60
		461,00

3.1.4. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		QTD
CANTEIRO 01	6,50*0,80	5,20



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	DATA :	13/11/2023
DESCRIÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	BDI :	26,19%
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO	FONTE	SEINFRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	VERSAO	028.1 COM DESONERAÇÃO
		HORA	84,44%
		MES	47,48%
		REF.	10/2023

CANTEIRO 02	28,00*0,80	22,40	22,40
CANTEIRO 03	27,98*0,80	22,39	22,39
CANTEIRO 04	16,00*0,80	12,80	12,80
CANTEIRO 05	11,50*0,80	9,20	9,20
CANTEIRO 06	25,61*0,80	20,49	20,49
CANTEIRO 07	28,48*0,80	23,58	23,58
CANTEIRO 08	10,80*0,80	8,64	8,64
CANTEIRO 09	7,02*0,80	5,62	5,62
CANTEIRO 10	30,30*0,80	24,24	24,24
CANTEIRO 11	26,50*0,80	22,80	22,80
			177,36

3.1.5. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		QTD
MEIO FIO	461*0,25	115,25
		115,25

3.2. SINALIZAÇÃO - FAIXAS ELEVADAS

3.2.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

		QTD
PASSAGEM ELEVADA - COMP. X LARG. X ALT. X QUANT. PASSAGEM	12,03*3,00	36,09
RAMPA PASSAGEM ELEVADA - COMP. X LARG. X QUANT. RAMPA	12,03*(1,50/2)	36,09
		72,18

3.2.2. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		QTD
PLACA DE ADVERTENCIA 32b	0,80*2	1,00
		1,00

3.2.3. C0841 CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QTD
PASSAGEM ELEVADA - COMP. X LARG. X ALT. X QUANT. PASSAGEM	12,03*3,00*0,15	5,41
RAMPA PASSAGEM ELEVADA - LARG. RUA X COMP. (MEDIA) X ALT. X QUANT. LADOS	12,03*(1,50/2)*0,15*2	2,71
		8,12

3.2.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		QTD
IDEM CONCRETO	8,12	8,12
		8,12

ALEX RODRIGUES DE
OLIVEIRA:84416157304
Assinado de forma digital por ALEX
RODRIGUES DE
OLIVEIRA:84416157304
Dados: 2023.12.27 11:13:48 -02'00'

Alex Rodrigues de Oliveira
CREA-CE 50.361-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	FONTE	DATA : 13/11/2023	BDI : 26,19%	
DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	SEINFRA	VERSAO 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA				

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 36,30	R\$ 6,17
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 87,53	R\$ 87,53
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 46,75	R\$ 7,95
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 50,53	R\$ 75,80
					TOTAL Material:	R\$ 177,45
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,16	R\$ 72,48
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,16	R\$ 72,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,46	R\$ 55,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 200,34
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R\$ 653,55	R\$ 8,17
					TOTAL Serviço:	R\$ 8,17
					VALOR:	R\$ 385,95

1.2. Comp. 22 dez -23 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Não Oficial		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Comp. 22 dez 23	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	1,00000000	R\$ 432,35	R\$ 432,35
				TOTAL Não Oficial:		R\$ 432,35
				VALOR:		R\$ 432,35

2.1.1. C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,22	R\$ 0,00
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 25,16	R\$ 2,52
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,52
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46	R\$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,88
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,04750000	R\$ 432,15	R\$ 20,53
					TOTAL Serviço:	R\$ 20,53
					VALOR:	R\$ 43,92

2.1.2. C1863 PEDRA CARIRI ESP.=2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

Materiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03040000	R\$ 119,58	R\$ 3,64
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,96	R\$ 4,37
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,13000000	R\$ 0,71	R\$ 6,48
I1661	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 33,76	R\$ 35,45
					TOTAL Material:	R\$ 49,94
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,10	R\$ 4,78
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,16	R\$ 8,46
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,24
					VALOR:	R\$ 63,16



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	DATA :	13/11/2023	BDI :	26,19%
DESCRIÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	FONTE	SEINFRA	VERSAO	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO	HORA	84,44%	MES	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	REF.			10/2023

2.1.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,58	R\$ 58,34
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,50	R\$ 88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,71	R\$ 156,20
						TOTAL Material: R\$ 302,78
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,46	R\$ 295,36
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 343,68
						VALOR: R\$ 646,46

2.1.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

VALORES DE REFERÊNCIA (VALORES MÍNIMOS E MÁXIMOS) (R\$)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,58
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,96
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,71
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,38
					TOTAL Material: R\$ 80,25
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 61,74
					VALOR: R\$ 141,98

2.1.5. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

2.2.1. C2942 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M²)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,46	R\$ 9,23
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,23
				VALOR:	R\$ 9,23

2.2.2. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,16	R\$ 1,21
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,46	R\$ 9,23
		TOTAL Mão de Obra:			R\$ 10,44	
		VALOR:			R\$ 10,44	

2.2.3. C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535				
DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535				
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA				

Equipamento Custo Horário					
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,22
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 25,16
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,52
Mão de Obra					
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,88
Serviço					
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,04750000	R\$ 432,15
				TOTAL Serviço:	R\$ 20,53
				VALOR:	R\$ 43,92

2.2.4. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)					
Equipamento Custo Horário					
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,38
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,09
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,65
Material					
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,58
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,13
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,71
				TOTAL Material:	R\$ 41,46
Mão de Obra					
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,46
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,79
				VALOR:	R\$ 50,91

2.2.5. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)					
Material					
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 6,94
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	R\$ 22,20
				TOTAL Material:	R\$ 6,11
Mão de Obra					
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,46
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,46
				VALOR:	R\$ 25,57

2.3.1. C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)					
Equipamento Custo Horário					
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,22
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 25,16
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,52
Mão de Obra					
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,88
Serviço					
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
ibapina www.ibapina.com.br	OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DER. FERNANDO MELO - MAPP 2535		DATA : 13/11/2023		BDI : 26,19%		
	DESCRIÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DER. FERNANDO MELO - MAPP 2535		FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DER. FERNANDO MELO		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA						

C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,04750000	RS 432,15	RS 20,53
					TOTAL Serviço:	R\$ 20,53
					VALOR:	R\$ 43,92

2.3.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	RS 70,00	RS 77,00
					TOTAL Material:	R\$ 77,00
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	RS 18,46	RS 31,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,38
					VALOR:	R\$ 108,38

2.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	RS 83,58	RS 58,34
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	RS 100,50	RS 88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	RS 0,71	RS 156,20
					TOTAL Material:	R\$ 302,78
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	RS 24,16	RS 48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	18,00000000	RS 18,46	RS 295,36
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 343,68
					VALOR:	R\$ 646,46

2.3.4. C3549 MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1,5cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	RS 83,58	RS 1,52
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	RS 0,71	RS 3,89
					TOTAL Material:	R\$ 5,41
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	RS 24,16	RS 24,16
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,16
					VALOR:	R\$ 29,57

2.3.5. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154	ACÍDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	RS 6,94	RS 0,56
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	RS 22,20	RS 5,55
					TOTAL Material:	R\$ 6,11
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	RS 24,16	RS 12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	RS 18,46	RS 7,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,46
					VALOR:	R\$ 25,57

2.3.6. C4025 DESENHOS INSERIDOS NO PASSEIO DE CONCRETO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0468	CANTONEIRA DE FERRO 3/4" x 1/8" (L X E) (0,88KG/M)	SEINFRA	KG	1,50000000	RS 8,79	RS 13,19
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	0,30000000	RS 39,03	RS 11,71
					TOTAL Material:	R\$ 24,90



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535		DATA : 13/11/2023 BDI : 26,19%		
DESCRIÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535		FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 37,48% 10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA				

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,10	R\$ 11,46
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,16	R\$ 14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,46	R\$ 7,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 43,00
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 159,08	R\$ 1,15
C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	M2	0,00720000	R\$ 91,29	R\$ 0,66
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,81
					VALOR:	R\$ 69,70

2.4.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)					
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 49,97
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 122,91
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 110,71
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 220,51
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 24,35
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 78,09
					TOTAL Equipamento Custo Horário:
					R\$ 2,78
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,28
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,34
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,40
					TOTAL Material:
					R\$ 22,77
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 18,46
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 29,27
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 1,26
					VALOR:
					R\$ 26,82

2.4.2. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)					
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,30
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,35
					TOTAL Equipamento Custo Horário:
					R\$ 74,20
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,11
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECÃO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,49
					TOTAL Material:
					R\$ 658,64
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 20,88
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,47
					TOTAL
					R\$ 7,42



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535		DATA : 13/11/2023 BDI : 26,19%		
DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535		FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO		SEINFRA	028.1 COM DESONERADA	54,44% 47,48% 10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA		MES	REF.	

TOTAL Serviço:	R\$ 7,42
VALOR:	R\$ 761,14

2.4.3. C0841 CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98
		TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 17,98
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86680000	R\$ 83,58	R\$ 72,45
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	320,00000000	R\$ 0,71	R\$ 227,20
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,50	R\$ 84,02
		TOTAL Material:				R\$ 383,67
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
		TOTAL Mão de Obra:				R\$ 110,76
		VALOR:				R\$ 512,40

2.4.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO		SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
		TOTAL Mão de Obra:				R\$ 159,08
		VALOR:				R\$ 159,08

2.5.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,46	R\$ 64,61
		TOTAL Mão de Obra:				R\$ 64,61
		VALOR:				R\$ 64,61

2.5.2. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,64	R\$ 18,11
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,09	R\$ 19,31
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,20	R\$ 3,55
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,05	R\$ 9,26
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,77	R\$ 14,94
		TOTAL Material:				R\$ 65,17
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0401	AJUDANTE DE CARPinteiro	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,10	R\$ 25,79
I0498	CARPinteiro	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,16	R\$ 32,62
		TOTAL Mão de Obra:				R\$ 58,41
		VALOR:				R\$ 123,56

2.5.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50		SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,10	R\$ 8,17
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG		SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,53	R\$ 0,33
		TOTAL Material:				R\$ 8,50
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,10	R\$ 1,53



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
biapina	OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	DATA :	13/11/2023	BDI : 26,19%
	Descrição:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA			

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	RS 24,16	R\$ 1,93
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,46
					VALOR:	R\$ 11,96

2.5.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98
						TOTAL Equipamento Custo Horário:
						R\$ 17,98
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA		SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,58	R\$ 72,46
I0280 BRITA		SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,50	R\$ 63,01
I0805 CIMENTO PORTLAND		SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,71	R\$ 247,79
I1605 PEDRISCO		SEINFRA	M3	0,20900000	RS 100,50	RS 21,00
						TOTAL Material:
						R\$ 404,26
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 110,76
						VALOR:
						R\$ 533,00

2.5.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO		SEINFRA	H	2,00000000	RS 24,16	RS 48,32
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 159,08
						VALOR:
						R\$ 159,08

2.5.6. C2237 RIPA DE PEROBA (2X8)cm (M)

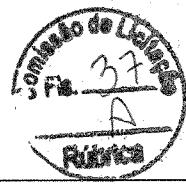
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1724 PREGO		SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 17,00	RS 5,10
I1826 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM		SEINFRA	M	1,05000000	R\$ 4,53	RS 4,76
						TOTAL Material:
						R\$ 9,86
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPinteiro		SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	RS 5,73
I0498 CARPinteiro		SEINFRA	H	0,35000000	RS 24,16	RS 8,46
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 14,19
						VALOR:
						R\$ 24,04

2.5.7. C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAS MINERAL		SEINFRA	L	0,05000000	RS 20,29	RS 1,01
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA		SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,70	RS 0,70
I2250 VERNIZ SINTÉTICO		SEINFRA	L	0,27000000	RS 33,09	RS 8,93
						TOTAL Material:
						RS 10,64
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR		SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	RS 5,73
I2395 PINTOR		SEINFRA	H	0,40000000	RS 24,16	RS 9,66
						TOTAL Mão de Obra:
						RS 15,39
						VALOR:
						RS 26,04

2.6.1. C2222 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	DATA :	13/11/2023	BDI :	26,19%
DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	FONTE	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA				

I0024	ADESIVO DE CONTATO	SEINFRA	KG	1,25000000	R\$ 39,45	R\$ 49,31
I1821	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 170,69	R\$ 196,29
						TOTAL Material:
						R\$ 245,60
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,10	R\$ 66,85
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,16	R\$ 84,56
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,16	R\$ 84,56
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,16	R\$ 84,56
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 320,53
						VALOR:
						R\$ 566,14

3.1.1. C2942 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,46	R\$ 9,23
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 9,23
						VALOR:
						R\$ 9,23

3.1.2. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO		SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,16	R\$ 1,21
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,46	R\$ 9,23
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 10,44
						VALOR:
						R\$ 10,44

3.1.3. C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0639 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)		SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,22	R\$ 0,00
I0753 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)		SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 25,16	R\$ 2,52
						TOTAL Equipamento Custo Horário:
						R\$ 2,52
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO		SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46	R\$ 18,46
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 20,88
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3269 CONCRETO PAVIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)		SEINFRA	M3	0,04750000	R\$ 432,15	R\$ 20,53
						TOTAL Serviço:
						R\$ 20,53
						VALOR:
						R\$ 43,92

3.1.4. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)		SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,38	R\$ 2,45
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)		SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,09	R\$ 0,20
						TOTAL Equipamento Custo Horário:
						R\$ 2,65
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA		SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,58	R\$ 4,75
I2403 PÓ DE PEDRA		SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,13	R\$ 0,50
I9513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL		SEINFRA	UN	51.00000000	R\$ 0,71	R\$ 36,21
						TOTAL Material:
						R\$ 41,46
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO		SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,16	R\$ 3,85



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535					
DESCRIPÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535					
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA					

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,46	R\$ 2,94
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,79
					VALOR:	R\$ 50,91

3.1.5. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154 ACIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,06000000	R\$ 6,94	R\$ 0,56
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	R\$ 22,20	R\$ 5,55
					TOTAL Material: R\$ 6,11
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16	R\$ 12,08
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,46	R\$ 7,38
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 19,46
					VALOR: R\$ 25,57

3.2.1. C3220 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 49,97	R\$ 0,00
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 122,91	R\$ 0,88
I0638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 110,71	R\$ 0,16
I0752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 220,51	R\$ 1,26
I0673 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 24,35	R\$ 0,03
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 78,09	R\$ 0,45
					TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 2,78
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521 MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,28	R\$ 4,00
I2533 SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,34	R\$ 0,53
I2540 TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,40	R\$ 18,24
					TOTAL Material: R\$ 22,77
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 18,46	R\$ 1,05
I2567 TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 29,27	R\$ 0,21
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 1,26
					VALOR: R\$ 26,82

3.2.2. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,30	R\$ 56,97
I0703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,35	R\$ 17,23
					TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 74,20
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
I2526 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
I2695 PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,11	R\$ 66,33
I2542 TRAVESSA DE MADEIRA C/SECACO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,49	R\$ 10,49
					TOTAL Material: R\$ 658,64
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPinteiro	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46	R\$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 20,88



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535				
DESCRIPÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535				
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA				

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,47	R\$ 7,42
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,42
					VALOR:	R\$ 761,14

3.2.3. C0841 CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

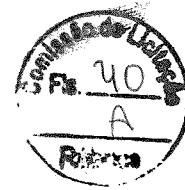
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 17,98
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86680000	R\$ 83,58	R\$ 72,45
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	320,00000000	R\$ 0,71	R\$ 227,20
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,50	R\$ 84,02
					TOTAL Material:	R\$ 383,67
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,76
					VALOR:	R\$ 512,40

3.2.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,08
					VALOR:	R\$ 159,08

ALEX RODRIGUES DE Assinado de forma digital por ALEX
 RODRIGUES DE OLIVEIRA:844161573
 04 Dados: 2023.12.27 11:11:16 -02'00'

Alex Rodrigues de Oliveira
 CREA-CE 50.361-D



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	DATA : 13/11/2023		BDI : 26,19%			
DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA						

Comp. 22 dez -23 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)							
Não Oficial		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,22000000	R\$ 17.326,01	R\$ 3.811,72	
18585	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,55000000	R\$ 6.171,03	R\$ 3.394,07	
				TOTAL MÃO DE OBRA:		R\$ 7.205,79	
				VALOR:		R\$ 7.205,79	
				VALOR P/6 MESES		R\$ 43.234,74	
				FRAÇÃO DE 100%		R\$ 432,35	
				VALOR:		R\$ 432,35	

ALEX RODRIGUES DE Assinado de forma digital
OLIVEIRA:844161573 por ALEX RODRIGUES DE
04 OLIVEIRA:84416157304
Dados: 2023.12.27 11:10:45
-02'00'

Alex Rodrigues de Oliveira
CREA-CE 50.361-D



		COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535				DATA : 13/11/2023 BDI : 26,19%
DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535				FONTE VERSÃO HORA MES REF.
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO				SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA				

COD	Descrição	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
	TOTAL	7,70

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	TOTAL	5,68

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,60
	CPRB	4,50
	TOTAL	9,75

BDI = 26,19%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

ALEX RODRIGUES
DE
OLIVEIRA:8441615
7304

Assinado de forma digital
por ALEX RODRIGUES DE
OLIVEIRA:84416157304
Dados: 2023.12.27
11:10:08 -02'00'

Alex Rodrigues de Oliveira
CREA-CE 50.361-D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535				
DESCRÍÇÃO:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO - MAPP 2535				
LOCAL:	AVENIDA FRANCISCO LUIZ DE SOUSA/DEP. FERNANDO MELO				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA				

COD	DESCRÍÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48

ALEX RODRIGUES DE
OLIVEIRA:844161573
04

Assinado de forma digital por
ALEX RODRIGUES DE
OLIVEIRA:84416157304
Dados: 2023.12.27 11:12:49
-02'00'

Alex Rodrigues de Oliveira
CREA-CE 50.361-D