



ANEXO I

Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo, Cronograma Físico-Financeiro, Encargos Sociais sobre Mão de Obra, Bonificações e Despesas Indiretas – BDI, Peça Gráfica e Registro Fotográfico.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS, conforme especificações a seguir:



PROJETO

**REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E
ENTORNO DO MONUMENTO SÃO PEDRO NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE MIRAÍMA.**

LOCAL: MUNICÍPIO MIRAÍMA

OUTUBRO/2021

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E
ENTORNO DO MONUMENTO SÃO PEDRO NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE MIRAÍMA.**



Prefeitura Municipal de
MIRAÍMA

MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA

LOCAL: AV. SARGENTO JULIO PARENTE, Nº S/N – MIRAÍMA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAÍMA

✓ DISPOSIÇÕES GERAIS

A finalidade das especificações a seguir, é o estabelecimento de algumas condições básicas, relacionadas aos métodos construtivos e materiais de construção, sob as quais deverão ser executadas as obras de pavimentação previstas neste projeto.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como com o código de obras do município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro quando houver divergência entre:

1. As presentes especificações e os projetos;
2. As normas da ABNT e as presentes especificações;
3. As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
4. As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
5. Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
6. Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornarem, porventura, aconselhável a substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização.

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0


José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071/CE



Para o perfeito entendimento dessas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam especificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pela Secretaria de Infraestrutura e serviços públicos da Prefeitura Municipal de Miraima – PMM.

Todos os materiais substituídos da obra serão de propriedade da PMM., ficando a critério da fiscalização o destino final desses materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

Será de inteira responsabilidade da contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, por desídia ou má execução dos serviços.

DESPESAS

Todas as despesas referentes a serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro e/ou Tecnólogo residente devidamente credenciado.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo Prefeitura Municipal de Miraima – PMM, através de seu departamento competente.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da PMM.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à habilidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

M
José Anacleto B. dos Santos
Engenheiro
CREA 55.40/1CE

desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

PROJETOS

Os projetos em planta acham-se apresentados em anexo, e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DA OBRA

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação das placas de obra da empresa projetista, dos órgãos governamentais envolvidos (de acordo com o padrão a ser comunicado pela FISCALIZAÇÃO), e da CONTRATADA, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA, e da Prefeitura Municipal.

1.1 LOCAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA

Deverá ser materializada uma Referência de Nível segura, que permanecerá como elemento de consultas e verificações até o final de execução da OBRA.

A CONTRATADA deverá efetuar, às suas custas, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos, e efetuar a locação da OBRA, com instrumentos topográficos (planimetria e altimetria) dos elementos divisórios previstos no projeto, bem como dos pontos de instalações e dos percursos de tubulações hidráulicas, elétricas e de cabeamento, e verificar os desníveis, e espaços necessários para atender ao projeto. Em caso de discrepância entre o PROJETO e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à FISCALIZAÇÃO.



2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 LASTRO DE AREIA

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20cm, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O aterro será sempre compactado até atingir um “grau de compactação” de no mínimo 95%, com referencia ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681. Na execução dos referidos serviços de aterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

2.2 MEIO-FIO

Este processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland ou de rocha, envolvendo as seguintes etapas construtivas:

- Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.
 - Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios.
 - Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado.
1. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4 Os meios-fios, em concreto de cimento Portland, deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestida que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1m, devendo esta dimensão ser reduzida para seguimentos em curvas.

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/ME nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

José Anástacia B. dos Santos
Engenheira Civil
CREA 354071CE

2. Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros, passeios ou por reaterro com material escavado, serão aplicados escoras de concreto magro (“bolas”), espalhadas de 2m.

2.3 PISO INTERTRAVADO

Piso em elementos pré-fabricados de concreto (FCK 28 da ordem de 50mpa), com formato que permite transmissão de esforços. A PMC considera análogos os produtos de marcas Bloket Intertravado, Uni-Stein Standart, Plaka, Protendit ou similares. A execução será feita na seguinte ordem: sub-leito, sub-base, base e pavimentação final. Sub-leito: solo comum para via de pedestres. Sub-base: areia e cascalho com 8cm de espessura. Base: areia ou pó de pedra com 3cm de espessura após compactação. A pavimentação final de blocos intertravados terá 6cm de espessura. Compactação final com compactador do tipo placas vibratórias, e rejuntamento com areia fina.

2.4 PISO PODOTÁTIL

Textura com seção trapezoidal. Instalada no sentido do deslocamento e segundo as recomendações técnicas da NBR - 9050/2004. A seção quadrada de no mínimo 25 cm e máximo de 60 cm. Sua cor deve ser diferenciada em relação ao piso adjacente (cor mais escura – preferência). Em caso do piso possuir textura, utilizar sinalização direcional lisa. O material deverá ser resistente à abrasão, impactos mecânicos e as intempéries, inclusive à Maresia. Deverá ser assentado com material apropriado, evitando o descolamento. O piso deverá ser assentado com material apropriado evitando o deslocamento.



José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071CE

3.0 INSTALAÇÃO ELETRICA

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado. Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis. Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico. Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação. As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais. O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

Condutores

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0


Jose Anastasio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 35.4071CE

M

conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados. Para conectores de seção igual ou menor que a de 10mm² (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados. A enfição só será executada após o revestimento completo dos pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

Conduitos e Caixas

É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido Tigre ou similar) em toda a instalação. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos no piso ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem. Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4. Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

Quadros

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50 cm do piso acabado. Serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será

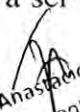
regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas. O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela COELCE. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da COELCE. A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma. As redes de tubulações, quadros, etc., deverão estar ligadas à terra por sistema independente do "terra", o eletroduto de terra será executado de acordo com o disposto no item 13; 5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.

Postes

Os postes serão confeccionados em tubo de aço galvanizado com bitolas e acabamento definidos no projeto. Serão afixados em valas escavadas com, no mínimo 2,00m de profundidade, com base concretada. Os postes receberão luminárias com corpo de alumínio de acordo com especificações de projeto.

4.0 PINTURA

Todos os bancos de alvenaria e concreto, receberão duas demãos de pintura com tinta Acrílica, tipo "novacor" ou similar. A Pintura só será aplicada depois que a superfície estiver devidamente limpa e livre de qualquer resíduo. Será necessária a espera de pelo menos 2 horas ao sol entre uma demão e outra. A Cor a ser aplicada deverá constar em projeto.


José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071CE



5.0 BANCOS E GUARDA CORPO

O banco será confeccionado em tábuas de madeira assentados sobre perfil metálico com dimensões especificadas em projetos sobreposto em bases de concreto não estrutural revestidas em pedras irregulares de granito ou similares, quebradas a mão. As tábuas de madeira serão de Massaranduba ou Angelim pedra e receberão a aplicação de verniz incolor com proteção para raios solares.

O respectivo guarda corpo sera em tubo de aço galvanizado de 2", obedecendo tanto o projeto executivo quando ao orçamento, com todos os pré-requisitos técnicos acerca de sua instalação.

6.0 LIMPEZA FINAL

Deverá ser providenciada a limpeza de toda a área com a remoção e transporte para bota fora em local a ser indicado pela municipalidade de todo o material não adequado aos serviços.


JOSÉ ANASTÁCIO B. DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 354071



ORÇAMENTO

REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
			47,76%
			83,85%
			88,81%
			0,00%
		REF.	
			05/2021
			03/2017
			09/2021
			10/2021



ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	REQUALIFICAÇÃO DO MONUMENTO SÃO PEDRO				123.229,41
1.1	FAIXA ELEVADA				2.846,89
1.1.1	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	7,87	361,74	2.846,89
1.2	ILUMINAÇÃO DO MONUMENTO				2.300,80
1.2.1	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	8,00	58,02	464,16
1.2.2	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	229,58	1.836,64
1.3	MURETA DE ARRIMO				5.043,92
1.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	9,23	546,47	5.043,92
1.4	ATERROS				5.045,14
1.4.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	163,75	30,81	5.045,14
1	REVESTIMENTO DE PISO				67.309,18
1.5.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	13,10	335,23	4.391,51
1.5.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	163,75	24,37	3.990,59
1.5.3	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	M2	163,75	359,86	58.927,08
1.6	REVESTIMENTO DO MONUMENTO				3.046,52
1.6.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	20,97	145,28	3.046,52
1.7	CALÇADA DA PADARIA				13.844,67
1.7.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	121,28	22,92	2.779,74
1.7.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	271,00	40,83	11.064,93
1.8	ACOMODAÇÕES E SEGURANÇA				23.792,29
1.8.1	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	105,00	129,43	13.590,15
1.8.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,75	404,80	303,60
1.8.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	6,00	21,11	126,66
1.8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	6,00	145,28	871,68
1.8.5	BANCO DE MADEIRA FIXADO EM LONGARINA DE AÇO, H=0,15M COM BASE DE CONCRETO A CADA 2,0M (CONFORME PROJETO)	M	19,24	290,11	5.581,72
1.8.6	BANCO DE MADEIRA COM BASE EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (CONFORME PROJETO)	UN	6,00	433,64	2.601,84
1.8.7	LIXEIRA EM TUBO DE CONCRETO POROSO D=0,40m COMPLEMENTAMENTE EXECUTADA, CONFORME PROJETO.	UN	12,00	59,72	716,64
2	REFORMA DA PISTA DE ROLAMENTO				159.346,05
2.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				54.252,56
2.1.1	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	1.603,21	26,70	42.805,71
2.1.2	CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO	M3	400,80	28,56	11.446,85
2.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				105.093,49
2.2.1	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	1.603,21	57,06	91.479,16
2.2.2	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES L=0,30M, e=0,10M	M	267,00	22,38	5.975,46
2.2.3	MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (0,80X0,30X0,10m)	M	267,00	28,61	7.638,87
3	FECHAMENTO DO CANAL (EXECUÇÃO DE LAJE)				24.821,70
3.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				2.353,66
3.1.1	RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm	M	38,00	26,26	997,88
3.1.2	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	126,35	7,78	983,00
3.1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	9,50	39,24	372,78
3.2	LAJE EM CONCRETO ARMADO/APOIO ALV. DE PEDRA				21.789,88

M



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.2.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	7,60	476,43	3.620,87
3.2.2	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	690,00	14,98	10.336,20
3.2.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	38,00	79,46	3.019,48
3.2.4	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	10,90	441,59	4.813,33
3.3	DRENAGEM SUPERFICIAL				678,16
3.3.1	MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (0,80X0,30X0,10m)	M	13,30	28,61	380,51
3.3.2	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES L=0,30M, e=0,10M	M	13,30	22,38	297,65
4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO CANTEIRO CENTRAL				56.456,47
4.1	DEMOLIÇÕES E RECOMPOSIÇÃO				1.488,71
4.1.1	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	30,82	7,78	239,78
4	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	30,82	33,82	1.042,33
4.1.3	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	4,50	18,73	84,29
4.1.4	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	4,50	27,18	122,31
4.2	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS				43.932,56
4.2.1	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	38,00	1.039,06	39.484,28
4.2.2	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	38,00	117,06	4.448,28
4.3	ELETRODUTOS E CABOS				11.035,20
4.3.1	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	400,00	9,88	3.952,00
4.3.2	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	800,00	7,44	5.952,00
4.3.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	140,00	8,08	1.131,20
5	QUIOSQUES (2X)				73.327,23
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1.382,77
5.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	29,93	46,20	1.382,77
5.2	INFRAESTRUTURA				4.679,26
5	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	5,64	41,21	232,42
5.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	5,64	423,18	2.386,74
5.2.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	37,60	54,79	2.060,10
5.3	SUPERESTRUTURA				3.495,95
5.3.1	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	29,94	108,79	3.257,17
5.3.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,56	426,40	238,78
5.4	ALVENARIA E FECHAMENTOS				12.246,41
5.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	116,56	104,79	12.214,32
5.4.2	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,50	64,17	32,09
5.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS				6.716,29
5.5.1	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,20	90,31	288,99
5.5.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,44	548,49	1.886,81
5.5.3	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	11,50	324,89	3.736,24
5.5.4	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,46	326,93	804,25
5.6	COBERTURA				4.940,32
5.6.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	28,68	88,30	2.532,44
5.6.2	TELHA CERÂMICA	M2	28,68	63,38	1.817,74
5.6.3	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	13,60	26,55	361,08



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	---	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	---	---	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.6.4	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	19,20	11,93	229,06
5.7	REVESTIMENTO DE PISO				4.330,87
5.7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	M3	1,95	335,23	653,70
5.7.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	24,42	24,37	595,12
5.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 06/2014	M2	24,42	126,21	3.082,05
5.8	REVESTIMENTO DE TETO				1.594,61
5.8.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO. COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	29,94	18,24	546,11
5.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	M2	29,94	35,02	1.048,50
5.9	REVESTIMENTO DE PAREDE				12.704,98
5.9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	233,12	3,15	734,33
5.9.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	233,12	15,39	3.587,72
5.9.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	218,42	26,66	5.866,76
5.9.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2	40,92	61,49	2.516,17
5.10	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS				12.979,56
5.10.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC				1.286,10
5.10.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	1,94	13,37	25,94
5.10.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	12,72	18,61	236,72
5.10.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	13,20	32,93	434,68
5.10.1.4	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	2,00	294,38	588,76
5.10.2	REGISTROS E VÁLVULAS				529,62
5.10.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	6,00	56,73	340,38
5.10.2.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	94,62	189,24
5.10.3	LOUÇAS E METAIS				4.704,24
5.10.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	210,74	421,48
5.10.3.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	430,80	861,60
5.10.3.3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	641,88	1.283,76
5.10.3.4	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	3,26	395,22	1.288,42
5.10.3.5	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	63,58	127,16
5.10.3.6	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,20	225,57	721,82
5.10.4	FOSSA SÉPTICA E CAIXAS				6.459,60
5.10.4.1	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	2,00	2.590,10	5.180,20
5.10.4.2	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	273,82	547,64
5.10.4.3	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	305,78	611,56
5.10.4.4	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	UN	4,00	30,05	120,20
5.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				4.730,03
5.11.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES DE PVC				589,29

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.11.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	39,00	15,11	589,29
5.11.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS				1.593,80
5.11.2.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	260,00	6,13	1.593,80
5.11.3	QUADROS E CAIXAS				1.064,18
5.11.3.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL. DI= (40X40)cm	UN	2,00	170,08	340,16
5.11.3.2	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	86,93	173,86
5.11.3.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	2,00	172,51	345,02
5.11.3.4	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6,00	9,59	57,54
5.11.3.5	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	20,00	7,38	147,60
5.11.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES				166,08
5.11.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00	20,76	124,56
5.11.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	20,76	41,52
5.11.5	TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS				370,88
5.11.5.1	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	16,00	19,31	308,96
5.11.5.2	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	15,48	61,92
5.11.6	LUMINÁRIAS INTERNAS/EXTERNAS/ACESSÓRIOS				418,34
5.11.6.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	4,00	69,40	277,60
5.11.6.2	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	2,00	70,37	140,74
5.11.7	OUTROS ELEMENTOS				527,46
5.11.7.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	2,00	263,73	527,46
5.12	PINTURA				3.526,18
5.12.1	PAREDES E FORROS				3.526,18
5.12.1.1	PAREDES				3.051,33
5.12.1.1.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	218,42	13,97	3.051,33
5.12.1.2	FORROS				474,85
5.12.1.2.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	29,94	15,86	474,85
6	COMPLEMENTOS				2.162,41
6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.848,21	1,17	2.162,41
VALOR ORÇAMENTO:					439.343,27
VALOR BDI TOTAL:					124.290,21
VALOR TOTAL:					563.633,48



**PARCELA DE MAIOR RELEVANCIA REFORMA E AMPLIAÇÃO
REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE**

- EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES, ESPESSURA 8 CM
- PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS
- LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
- GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX
- REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

Anastacio B dos Santos
Engenheiro Civil
Rnp 0620074337
CREA-CE 354071



ENCARGOS SOCIAIS

**REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E
ENTORNO DO MONUMENTO SÃO PEDRO NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE MIRAÍMA.**

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0



APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS

DISCRIMINAÇÃO	%
GRUPO A (básicos)	16,80
INSS	0,00
SESI	1,50
SENAI	1,00
INCRA	0,20
SEBRAE	0,60
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO	3,00
FGTS	8,00
GRUPO B	44,97
DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85
FERIADOS	3,71
AUXILIO ENFERMIDADE	0,92
13º SALÁRIO	10,83
LICENÇA PATERNIDADE	0,07
FALTAS JUSTIFICADAS	0,72
DIAS DE CHUVAS	1,55
AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
FÉRIAS GOZADAS	9,18
SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
GRUPO C	15,41
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
FÉRIAS INDENIZADAS	4,40
DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47
GRUPO D (Incidência cumulativa)	8,02
GRUPO A x GRUPO B	7,55
REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO	0,47
TOTAL GERAL	85,20


 José Anastácio B. dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA 35.4071CE



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

**REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E
ENTORNO DO MONUMENTO SÃO PEDRO NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE MIRAÍMA.**

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

M



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.
LOCAL:	MIRAIMA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA

DATA :	21/10/2021	BDI :	28,29%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SICRO NOVO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		Total parcela	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	REQUALIFICAÇÃO DO MONUMENTO SÃO PEDRO	21,86	123.229,41	20,00	24.645,88	25,00	30.807,35	25,00	30.807,35	20,00	24.645,88	10,00	12.322,95	100,00	123.229,41
2	REFORMA DA PISTA DE ROLAMENTO	28,27	159.346,05	20,00	31.869,21	25,00	39.836,51	25,00	39.836,51	20,00	31.869,21	10,00	15.934,61	100,00	159.346,05
3	FECHAMENTO DO CANAL (EXECUÇÃO DE LAJE)	4,40	24.821,70	100,00	24.821,70									100,00	24.821,70
4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO CANTEIRO CENTRAL	10,02	56.456,47					40,00	22.582,59	40,00	22.582,59	20,00	11.291,29	100,00	56.456,47
5	QUIOSQUES (2X)	13,01	73.327,23			40,00	29.330,89	40,00	29.330,89	20,00	14.665,45			100,00	73.327,23
6	COMPLEMENTOS	0,38	2.162,41									100,00	2.162,41	100,00	2.162,41
7	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	22,05	124.290,21	18,51	23.006,12	22,76	28.288,45	27,90	34.676,97	21,34	26.523,53	9,49	11.795,14	100,00	124.290,21
			563.633,48	18,51	104.342,91	22,76	128.263,20	27,90	157.234,31	21,34	120.286,66	9,49	53.506,40		
				18,51	104.342,91	41,27	232.606,11	69,17	389.840,42	90,51	510.127,08	100,00	563.633,48	563.633,48	

4





B D I

**REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E
ENTORNO DO MONUMENTO SÃO PEDRO NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE MIRAÍMA.**



Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de MIRAIMA-CE

Composição do BDI

PARÂMETROS ADOTADOS

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	_____	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	_____	1,02
R	RISCOS	_____	0,50
TOTAL DO GRUPO A			5,32
GRUPO B	BENEFÍCIO		
G	GARANTIA/SEGUROS	_____	0,32
L	LUCRO	_____	6,64
TOTAL DO GRUPO B			6,96
GRUPO C	IMPOSTOS		
11	PIS	_____	0,65
12	COFINS	_____	3,00
13	CPRB	_____	4,50
14	ISS	_____	4,00
TOTAL DO GRUPO C			12,15

CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \left[\left(\frac{1 + AC + SG + R}{1 - (11 + 12 + 13)} \right) \times (1 + DF) \times (1 + L) \right] - 1$$

$$BDI = \left[\left(\frac{1 + 3,80 + 0,32 + 0,50}{1 - (0,65 + 3,00 + 4,00)} \right) \times (1 + 1,02) \times (1 + 6,64) \right] - 1$$

BDI

28,29%

Ant B S
JOSÉ ANASTÁCIO B. DOS SANTOS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354071



M



ART ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

**REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E
ENTORNO DO MONUMENTO SÃO PEDRO NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE MIRAÍMA.**



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210856300



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSE ANASTACIO BRANDAO DOS SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0620074337**

Registro: **354071CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA DE MIRAIMA**

RUA ESPLANADA DA ESTAÇÃO

Complemento:

Cidade: **MIRAIMA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **10.517.563/0001-05**

Nº: **433**

CEP: **62530000**

Contrato: **15092021**

Celebrado em: **15/09/2021**

Valor: **R\$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA AVENIDA SARGENTO JULHO

Complemento: **ENTORNO DA ARENINHA**

Cidade: **MIRAIMA**

Data de Início: **15/10/2021**

Previsão de término: **15/07/2022**

Coordenadas Geográficas: **-3.568023, -39.970489**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **PREFEITURA DE MIRAIMA**

Bairro: **CEMITERIO**

UF: **CE**

Nº: **S/N**

CEP: **62530000**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **10.517.563/0001-05**

4. Atividade Técnica

16 - Execução

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1,00	a
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	a
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	a
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	a
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	a
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	a
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	1,00	a
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	a
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	a
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	a
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO	1,00	a
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > #33.1.5 - DE CURVAS DE NÍVEL TOPOGRÁFICAS	1,00	a

18 - Fiscalização

	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	a
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	a
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	a
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	a
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	a

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y9zCZ
Impresso em: 05/11/2021 às 14:27:59 por: , ip: 177.55.246.200

www.crea.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea.org.br
Fax: (85) 3453-5804





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210856300



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	a
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	1,00	a
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	a
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	a
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	a
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO	1,00	a

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

5. Observações

EXECUÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO, ARQUITECTÓNICO, URBANÍSTICO E DE ACESSIBILIDADE DA ENTRADA DA CIDADE DE MIRAIMA, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE ALTA RESISTÊNCIA E CONCRETO ARMADO, OBRAS DE DRENAGEM DE CANAL, CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES EM ALVENARIA.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ data _____ de _____

J. A. T. B. S.
 JOSE ANASTÁCIO BRANDÃO DOS SANTOS - CPF: 065.426.723-54
 Engenheiro Civil
João Brandão dos Santos
 PREFEITURA DE MIRAIMA - CNPJ: 10.517.563/0001-05

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **15/09/2021** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8214896880**

[Handwritten signature]

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y9zCZ
 Impresso em: 05/11/2021 às 14:27:59 por: , ip: 177.55.246.200

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804





MEMÓRIA DE CÁLCULO

REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA.



CUENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA
 OBRA: EQUALIZAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA
 DATA: out/21
 TABELAS: TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - SINAPI 07/2021-DESONERADA
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1	REQUALIFICAÇÃO DO MONUMENTO SÃO PEDRO			
1.1	Faixa Elevada			
1.1.1	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1,2,3,2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	M3	7,87	(9,84*10)m x (0,08)m
1.2	ILUMINAÇÃO DO MONUMENTO			
1.2.1	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	8,00	8
1.2.2	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	8
1.3	MURETA DE ARRIMO			
1.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUBO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	9,23	46,15m *1,00*0,02m
1.4	ATERROS			
1.4.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	163,75	Área de circunferência = 170m ² - 6,25m ² (Área do Monumento) *1,02m
1.5	REVESTIMENTO DE PISO			
1.5.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1,4,5,4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF_05/2021	M3	13,10	163,75m ² área da circunferência c/ descontos
1.5.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP=3cm	M2	163,75	163,75m ² área da circunferência c/ descontos
1.5.3	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS, AF_05/2020	M2	163,75	163,75m ² área da circunferência c/ descontos
1.6	REVESTIMENTO DO MONUMENTO			
1.6.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² , AF_06/2014	M2	20,97	(1,57*2,80)*4+(0,20*2,01)*4+(0,22*2,01)*4
1.7	CALÇADA DA PADARIA			
1.7.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	121,28	(3,80*6,10)+(2,15*20,00)(3,80*1,50)
1.7.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	271,00	(3,30*20)+(20,50*5,00)*4
1.8	ACOMODAÇÕES E SEGURANÇA			
1.8.1	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	105,00	105,20
1.8.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,75	(0,50*0,50*0,30)*0,10
1.8.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP=3cm	M2	6,00	((0,50*0,30)*4)*10
1.8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² , AF_06/2014	M2	6,00	((0,50*0,30)*4)*10
1.8.5	BANCO DE MADEIRA FIXADO EM LONGARINA DE AÇO, H=0,15M COM BASE DE CONCRETO A CADA 2,0M (CONFORME PROJETO)	M	19,24	19,24
1.8.6	BANCO DE MADEIRA COM BASE EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (CONFORME PROJETO)	UN	6,00	6,00
1.8.7	LIXEIRA EM TUBO DE CONCRETO POROSO D=0,40m COMPLEMENTAMENTE EXECUTADA, CONFORME PROJETO.	UN	12,00	12,00
2	REFORMA DA PISTA DE ROLAMENTO			
2.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
2.1.1	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	1.603,21	ÁREA COMPLETA A SER REFORMADA COM DESCONTOS DA CIRCUNFERÊNCIA E FAIXA ELEVADA = 1.852,34 - 243,13 = 1.609,21
2.1.2	CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO	M3	400,80	(1.603,21*0,2)+25,00% DE EMPOLAMENTO
2.2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
2.2.1	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESURA 8 CM, AF_12/2015	M2	1.603,21	ÁREA COMPLETA A SER REFORMADA COM DESCONTOS DA CIRCUNFERÊNCIA E FAIXA ELEVADA = 1.852,34 - 243,13 = 1.609,21
2.2.2	SARJETÁ DE CONCRETO SIMPLES L=0,30M, e=0,10M	M	267,00	267 (MEDIDAS LINEAR DE PROJETO)
2.2.3	MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (0,80X0,30X0,10m)	M	267,00	267 (MEDIDAS LINEAR DE PROJETO)
3	FECHAMENTO DO CANAL (EXECUÇÃO DE LAJE)			
3.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
3.1.1	RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm	M	38,00	38,00
3.1.2	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	126,35	(13,30*19,00)/2
3.1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	M3	9,50	(0,50*0,50*19)*2
3.2	LAJE EM CONCRETO ARMADO/APOIO ALV. DE PEDRA			
3.2.1	CONCRETO P/MBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	7,60	19,00*2,00*0,20
3.2.2	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	690,00	690,00
3.2.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, AF_09/2020	M2	38,00	19,00*2,00
3.2.4	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	10,90	(19,00*0,20*1,65)*2
3.3	DRENAGEM SUPERFICIAL			
3.3.1	MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (0,80X0,30X0,10m)	M	13,30	13,30
3.3.2	SARJETÁ DE CONCRETO SIMPLES L=0,30M, e=0,10M	M	13,30	13,30
4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO CANTEIRO CENTRAL			
4.1	DEMOLIÇÕES E RECOMPOSIÇÃO			
4.1.1	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	30,82	(60,22+95,00+153,00)*0,10
4.1.2	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	30,82	(60,22+95,00+153,00)*0,10
4.1.3	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	4,50	(8,00+8,00+21,00+8,00)*0,10
4.1.4	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	4,50	(8,00+8,00+21,00+8,00)*0,10
4.2	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS			
4.2.1	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020	UN	38,00	38,00
4.2.2	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020	UN	38,00	38,00
4.3	ELETRODUTOS E CABOS			
4.3.1	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	400,00	400,00
4.3.2	CABO ISOLADO PVC 75KV 4MM2	M	800,00	800,00
4.3.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	140,00	140,00

M
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 35407

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA
 OBRA: EQUALIZAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA
 DATA: out/21
 TABELAS: TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - SINAPI 07/2021-DESONERADA
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTD.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
5	QUIOSQUES (2X)			
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
5.1.1	LOCACÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	29,93	29,93
5.2	INFRAESTRUTURA			
5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	5,64	$((4,10+3,65+1,60+1,70) \cdot 0,50 \cdot 0,30) \cdot 2$
5.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	5,64	$((4,10+3,65+1,60+1,70) \cdot 0,50 \cdot 0,30) \cdot 2$
5.2.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	37,60	37,60
5.3	SUPERESTRUTURA			
5.3.1	LAJE PRE-FABRICADA P/ FORRO - VÃO ACIMA DE 4,01m	M2	29,94	$(4,10 \cdot 3,65) \cdot 2$
5.3.2	CONCRETO P/MBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,56	$(0,15 \cdot 0,3 \cdot 3,1) \cdot 4$
5.4	ALVENARIA E FECHAMENTOS			
5.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20cm	M2	116,56	$(18,8 \cdot 3,1) \cdot 2$
5.4.2	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50x6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,50	$0,50 \cdot 0,50 \cdot 2,00$
5.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
5.5.1	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,20	3,2 (MEDIDAS DE PROJETO)
5.5.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,44	$0,8 \cdot 2,15 \cdot 2$
5.5.3	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	11,50	$(2,64 \cdot 1,4 \cdot 2) + (1,47 \cdot 1,4 \cdot 2)$
5.5.4	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,46	$(2,64 \cdot 0,3 \cdot 2) + (1,47 \cdot 0,3 \cdot 2)$
5.6	COBERTURA			
5.6.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	28,68	$(4,40 \cdot 3,95) + 25,00\% \text{ INC.}$
5.6.2	TELHA CERÂMICA	M2	28,68	$(4,40 \cdot 3,95) + 25,00\% \text{ INC.}$
5.6.3	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	13,60	13,60 (MEDIDAS DE PROJETO)
5.6.4	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	19,20	19,20 (MEDIDAS DE PROJETO)
5.7	REVESTIMENTO DE PISO			
5.7.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_09/2021	M3	1,96	ÁREA DO QUIOSQUE 12,21 * 0,08
5.7.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENERAR, TRAÇO 1:3 - ESP=3cm	M2	24,42	$12,21 \cdot 2,00$
5.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	24,42	$12,21 \cdot 2,00$
5.8	REVESTIMENTO DE TETO			
5.8.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	29,94	$4,10 \cdot 3,65 \cdot 2,00$
5.8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	29,94	$4,10 \cdot 3,65 \cdot 2,00$
5.9	REVESTIMENTO DE PAREDE			
5.9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	233,12	$(18,8 \cdot 3,1 \cdot 2) \cdot 2$
5.9.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	233,12	$(18,8 \cdot 3,1 \cdot 2) \cdot 2$
5.9.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	218,42	$(15,45 \cdot 3,1 \cdot 2) \cdot 2 + 26,84$
5.9.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X25 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	40,92	$6,60 \cdot 3,10 \cdot 2,00$
5.10	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
5.10.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
5.10.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	1,94	1,94
5.10.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	12,72	12,72
5.10.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	13,20	13,20
5.10.1.4	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	2,00	2,00
5.10.2	REGISTROS E VÁLVULAS			
5.10.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	6,00	6,00
5.10.2.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	2,00
5.10.3	LOUÇAS E METAIS			
5.10.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 38CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL, 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00
5.10.3.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 12 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00
5.10.3.3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00
5.10.3.4	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	3,26	$(5,43 \cdot 0,3 \cdot 2)$
5.10.3.5	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 12? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00
5.10.3.6	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,20	3,20 (CONFORME MEDIDAS DE PROJETO)
5.10.4	FOSSA SÉPTICA E CAIXAS			
5.10.4.1	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	2,00	2,00
5.10.4.2	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	2,00
5.10.4.3	CAIXA DE GORDURAS/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	2,00

Anastácio B dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337

M

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA
 OBRA: EQUALIZAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA/
 DATA: out/21
 TABELAS: TABELA SEINFRA 27.1 - DESONERADA - SINAPI 07/2021-DESONERADA
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
5.10.4.4	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF_12/2014	UN	4,00	4,00
5.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
5.11.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES DE PVC			
5.11.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	39,00	39,00
5.11.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
5.11.2.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	260,00	260,00
5.11.3	QUADROS E CAIXAS			
5.11.3.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DL= (40X40)cm	UN	2,00	2,00
5.11.3.2	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	2,00
5.11.3.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	2,00	2,00
5.11.3.4	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	6,00	6,00
5.11.3.5	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	20,00	20,00
5.11.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
5.11.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00	6,00
5.11.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	2,00
5.11.5	TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
5.11.5.1	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	16,00	16,00
5.11.5.2	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	4,00
5.11.6	LUMINÁRIAS INTERNAS/EXTERNAS/ACESSÓRIOS			
5.11.6.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	4,00	4,00
5.11.6.2	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	2,00	2,00
5.11.7	OUTROS ELEMENTOS			
5.11.7.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	UN	2,00	2,00
5.12	PINTURA			
5.12.1	PAREDES E FORROS			
5.12.1.1	PAREDES			
5.12.1.1.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_09/2016	M2	218,42	(18,8*3,1*2)*2=14,7
5.12.1.2	FORROS			
5.12.1.2.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO, AF_09/2016	M2	29,94	4,10*3,65)*2,00
6	COMPLEMENTOS			
6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.848,21	1.848,21

José Anastácio B dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

**REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E
ENTORNO DO MONUMENTO SÃO PEDRO NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE MIRAÍMA.**

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%		
	DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.1.1. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72750000	90,00	65,47
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94330000	0,54	197,06
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59720000	77,39	46,21
TOTAL MATERIAL:					368,74	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,97920000	14,95	29,58
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25010000	15,84	19,80
225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,64340000	4,38	2,81
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,60670000	1,35	0,81
TOTAL SERVICOS:					53,00	
VALOR:					361,74	
VALOR COM BDI:					464,08	



1.2.1. 00039391 - LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W (UN)

VALOR:	58,02
VALOR COM BDI:	74,43

1.2.2. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA:					151,4950	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,9600	23,5200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,5000	0,9500
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8200	2,4600
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2900	22,2900
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7600
TOTAL MATERIAL:					78,0800	
VALOR:					229,58	


 Anastácio B dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 354001

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			03/2017
			09/2021
			10/2021
			0,00%
			0,00%

VALOR COM BDI: 294,53

1.3.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL MAO DE OBRA:						319,6050

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL MATERIAL:						226,8682
VALOR:						546,47
VALOR COM BDI:						701,07

1.4.1. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:						26,4350

SERVICIO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,9800	4,3780
TOTAL SERVICIO:						4,3780
VALOR:						30,81
VALOR COM BDI:						39,53

1.5.1. 94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 (M3)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,85380000	90,00	76,84
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	218,93000000	0,54	118,22
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59710000	77,39	46,20
TOTAL MATERIAL:						241,26

SERVICIO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,28580000	14,95	93,97
TOTAL SERVICIO:						93,97
VALOR:						335,23
VALOR COM BDI:						430,07

1.5.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925

Jsc. Anastácio B dos Santos

Engenheiro Civil
Rnp 0620074337
CREA 06/2017

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%		
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL MAO DE OBRA:					13,7450	

MATERIAL	MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,5600	8,1648
TOTAL MATERIAL:					10,6286	
VALOR:					24,37	
VALOR COM BDI:					31,26	

1.5.3. 101092 - PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020 (M2)

MATERIAL	MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10841	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	SINAPI	M2	1,16000000	256,60	297,65
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14000000	4,16	0,58
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	8,62000000	2,18	18,79
TOTAL MATERIAL:					317,02	

SERVICO	SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47500000	21,57	31,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73800000	14,95	11,03
TOTAL SERVICO:					42,84	
VALOR:					359,86	
VALOR COM BDI:					461,66	

1.6.1. 87263 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14000000	4,16	0,58
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	8,62000000	2,18	18,79
00038195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07000000	105,57	112,95
TOTAL MATERIAL:					132,32	

SERVICO	SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	22,67	9,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	14,95	2,99
TOTAL SERVICO:					12,96	
VALOR:					145,28	
VALOR COM BDI:					186,38	

1.7.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL MAO DE OBRA:					22,9151	

-- Anastácio B dos Santos

Engenheiro Civil
Rnp 0620074337
CREA 001 15400

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICIPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICIPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



VALOR:	22,92
VALOR COM BDI:	29,40

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607	2,0788
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649	0,1729
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,2517

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
TOTAL MAO DE OBRA:						5,7930

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5600	28,5600
TOTAL MATERIAL:						32,7870

VALOR:	40,83
VALOR COM BDI:	52,38

1.8.1. C1448 - GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL MAO DE OBRA:						31,4050

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,7200	0,0374
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
I2207	TUBO AÇO INOX	SEINFRA	M	1,00000000	97,9000	97,9000
TOTAL MATERIAL:						98,0214

VALOR:	129,43
VALOR COM BDI:	166,05

1.8.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,98580000	76,1900	73,5843
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000


 Jose Anastácio dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE-54111

M

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	VERSO	HORA MES REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO 88,81% - 03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO - - 09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%



TOTAL MATERIAL:	249,2993
VALOR:	404,80
VALOR COM BDI:	519,32

1.8.3. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL MAO DE OBRA:						13,7450

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,76000000	0,5600	4,9056
TOTAL MATERIAL:						7,3694

VALOR:	21,11
VALOR COM BDI:	27,08

1.8.4. 87263 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14000000	4,16	0,58
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	8,62000000	2,18	18,79
00038195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07000000	105,57	112,95
TOTAL MATERIAL:						132,32

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	22,67	9,97
316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	14,95	2,99
TOTAL SERVICIO:						12,96

VALOR:	145,28
VALOR COM BDI:	186,38

1.8.5. COMP- 108 - BANCO DE MADEIRA FIXADO EM LONGARINA DE AÇO, H=0,15M COM BASE DE CONCRETO A CADA 2,0M (CONFORME PROJETO) (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,57000000	16,77	26,33
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
TOTAL MAO DE OBRA:						49,18

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,08200000	2.479,00	203,28
I1589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	UN	13,00000000	0,20	2,60
I6740	PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"	SEINFRA	M	1,00000000	30,95	30,95
TOTAL MATERIAL:						236,83

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	SEINFRA	M2	0,60000000	6,84	4,10

Anastácio dos Santos

Engenheiro Civil
Rnp 0620074337
CREA-CE 354071

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%	
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	47,76%
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	03/20/21
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	09/20/21
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/20/21
				83,85%
				47,76%
				0,00%



TOTAL SERVIÇO:	4,10
VALOR:	290,11
VALOR COM BDI:	372,18

1.8.6. COMP-110 - BANCO DE MADEIRA COM BASE EM ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (CONFORME PROJETO) (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:						102,24

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,05000000	2.479,00	123,95
11589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	UN	36,00000000	0,20	7,20
16740	PERFIL METÁLICO EM "U" - 6"x2"x3/16"	SEINFRA	M	5,40000000	30,95	167,13
TOTAL MATERIAL:						298,28

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,07500000	441,59	33,12
TOTAL SERVIÇO:						33,12
VALOR:						433,64
VALOR COM BDI:						556,32

1.8.7. COMP-111 - LIXEIRA EM TUBO DE CONCRETO POROSO D=0,40m COMPLEMENTAMENTE EXECUTADA, CONFORME PROJETO. (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:						36,32

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1 A 01 753 01	Confecção de tubos de concreto poroso D=0.40m	SICRO	m	0,50000000	37,25	18,63
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	0,12560000	37,97	4,77
TOTAL SERVIÇO:						23,40
VALOR:						59,72
VALOR COM BDI:						76,61

2.1.1. C2938 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	89,8667	8,9867
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	22,7706	6,8312
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,8179

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:						10,8850


 Anastácio dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 35400



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	RR 81%		03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



VALOR:	26,70
VALOR COM BDI:	34,25

2.1.2. C3259 - CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00160000	44,3913	0,0710
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	56,5090	0,0000
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,15840000	129,6624	20,5385
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	167,5999	6,7040
TOTAL EQUIPAMENTO:						27,3135

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06000000	15,5500	1,2440
TOTAL MAO DE OBRA:						1,2440

VALOR:	28,56
VALOR COM BDI:	36,64

2.2.1. 92405 - EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	90,00	5,11
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00850000	73,10	0,62
00036170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,01440000	39,50	40,06
TOTAL MATERIAL:						45,79

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	19,87	6,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	14,95	4,60
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00550000	9,03	0,05
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,14850000	0,54	0,08
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01350000	22,38	0,30
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,14050000	0,99	0,13
TOTAL SERVICIO:						11,27

VALOR:	57,06
VALOR COM BDI:	73,20

2.2.2. COMP-109 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES L=0,30M, e=0,10M (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,77	0,42

Anastácio B dos Santos

Engenheiro Civil
Rnp 0620074337

Página: 7

M

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			83,85%
			88,81%
			-
			09/2021
			47,76%
			10/2021
			0,00%
			0,00%



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	15,55	0,62
TOTAL MAO DE OBRA:						1,04
MATERIAL						
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,63000000	4,74	2,99
TOTAL MATERIAL:						2,99
SERVICO						
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK-10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03000000	337,08	10,11
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,20000000	41,21	8,24
TOTAL SERVICIO:						18,35
VALOR:						22,38
VALOR COM BDI:						28,71

2.2.3. COMP-1010 - MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (0,80X0,30X0,10m) (M)

MATERIAL						
00041683	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE MOLDADO, COMP 80 CM, *30 X 10/10* (H X L1/L2)	SINAPI	UN	1,00000000	14,73	14,73
TOTAL MATERIAL:						14,73
SERVICO						
88620	ARCAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA-ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00100000	495,21	0,40
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,21	0,82
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	19,97	7,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	14,95	5,38
TOTAL SERVICIO:						13,88
VALOR:						28,61
VALOR COM BDI:						36,70

3.1.1. C4639 - RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm (M)

EQUIPAMENTO						
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA TIP 130 (CHP)	SEINFRA	H	0,00190000	127,0040	0,2430
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	126,2862	1,3134
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,5564

MAO DE OBRA						
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08800000	20,3200	1,7882
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL MAO DE OBRA:						24,7033
VALOR:						26,26
VALOR COM BDI:						33,69

3.1.2. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

MAO DE OBRA						

Sr. Anastácio de A.
 Engenheiro Civil
 Rnp 06200743-73
 CREA-CE 06200743-73

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:						7,7750
VALOR:						7,78
VALOR COM BDI:						9,98



3.1.3. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	19,97	4,49
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	14,95	34,75
TOTAL SERVICIO:					39,24
VALOR:					39,24
VALOR COM BDI:					50,34

3.2.1. C0845 - CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,9299
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					93,3000
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,78670000	67,5000	53,1023
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	448,00000000	0,5600	250,8800
11805 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL MATERIAL:					367,1985
VALOR:					476,43
VALOR COM BDI:					611,21

3.2.2. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL MAO DE OBRA:					3,7540
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	10,0500	0,3015
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
TOTAL MATERIAL:					11,2265
VALOR:					14,98
VALOR COM BDI:					19,22

3.2.3. 92271 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 (M2)

José Anastácio Brito Santos

Engenheiro Civil
Rnp 0620074337
CREA-CE 354071

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%		
	DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,85500000	20,52	79,10
TOTAL MATERIAL:					79,10	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	16,75	0,05
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	19,77	0,25
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00300000	20,85	0,06
TOTAL SERVICIO:					0,36	
VALOR:					79,46	
VALOR COM BDI:					101,94	



3.2.4. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARCAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/ACRECADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	15,5500	108,8500
TOTAL MAO DE OBRA:					212,7000	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600	75,9690
TOTAL MATERIAL:					75,9690	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	509,7400	152,9220
TOTAL SERVICIO:					152,9220	
VALOR:					441,59	
VALOR COM BDI:					566,52	

3.3.1. COMP-1010 - MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (0,80X0,30X0,10m) (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041683	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE MOLDADO, COMP 80 CM, *30 X 10/10* (H X L1/L2)	SINAPI	UN	1,00000000	14,73	14,73
TOTAL MATERIAL:					14,73	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00100000	485,21	0,49
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,21	0,82
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	19,97	7,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	14,95	5,38
TOTAL SERVICIO:					13,88	
VALOR:					28,61	
VALOR COM BDI:					36,70	

3.3.2. COMP-109 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES L=0,30M, e=0,10M (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Jose Anastácio dos Santos

Engenheiro Civil
Rnp 0620074337

11

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		83,85%	47,76%
		88,81%	-
		-	-
		83,85%	47,76%
		0,00%	0,00%
		REF.	
		05/2021	
		03/2017	
		09/2021	
		10/2021	

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,77	0,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	15,55	0,62
TOTAL MAO DE OBRA:						1,04

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,63000000	4,74	2,99
TOTAL MATERIAL:						2,99

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03000000	337,08	10,11
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,20000000	41,21	8,24
TOTAL SERVIÇO:						18,35
VALOR:						22,38
VALOR COM BDI:						28,71

4.1.1. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:						7,7750
VALOR:						7,78
VALOR COM BDI:						9,98

4.1.2. C2931 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALÇETEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:						28,5450
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,06000000	74,7200	4,4832
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,42000000	0,5600	0,7952
TOTAL MATERIAL:						5,2784
VALOR:						33,82
VALOR COM BDI:						43,39

4.1.3. C1062 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	103,4269	10,3427
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	22,7706	6,8312
TOTAL EQUIPAMENTO:						17,1739
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,5500	1,5550
TOTAL MAO DE OBRA:						1,5550
VALOR:						18,73


 Sr. Anastácio B. dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 354071

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VALOR COM BDI: 24,03

4.1.4. C2932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	15,5500	6,9975
TOTAL MAO DE OBRA:						17,3825

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10708	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	74,7200	0,6575
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	60,8800	7,3056
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	0,5600	1,8368
TOTAL MATERIAL:						9,7999

VALOR: 27,18

VALOR COM BDI: 34,87

4.2.1. 101659 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	3,85	0,05
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	985,06	985,06
TOTAL MATERIAL:						985,13

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	190,06	45,38
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	15,81	3,76
264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	20,13	4,79
TOTAL SERVICIO:						53,93

VALOR: 1.039,06

VALOR COM BDI: 1.333,01

4.2.2 101637 - BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	3,00000000	3,37	10,11
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	SINAPI	UN	1,00000000	37,39	37,39
TOTAL MATERIAL:						47,50

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	190,06	45,38
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67300000	15,81	10,64
66264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67300000	20,13	13,54

Use Anastácio dos Santos

Engenheiro Civil
Rnp 0620074337

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



TOTAL SERVIÇO:	69,56
VALOR:	117,06
VALOR COM BDI:	150,18

4.3.1. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	2,8509
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5309
TOTAL MAO DE OBRA:						6,3818

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,5000	3,5000
TOTAL MATERIAL:						3,5000
VALOR:						9,88
VALOR COM BDI:						12,68

4.3.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL MAO DE OBRA:						4,5048

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,8800	2,9376
TOTAL MATERIAL:						2,9376
VALOR:						7,44
VALOR COM BDI:						9,54

4.3.3. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL MAO DE OBRA:						4,1294

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	1,00000000	3,9500	3,9500
TOTAL MATERIAL:						3,9500
VALOR:						8,08
VALOR COM BDI:						10,37

5.1.i. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	5,41	4,02
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	19,45	8,02



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	19,84	2,20
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	25,64	0,65
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	11,91	6,55
TOTAL MATERIAL:					21,44	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	5,96
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	11,08
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	0,08
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	0,30
974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1,4,3,4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00460000	1,54
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,80
TOTAL SERVIÇO:					24,76



VALOR:	46,20
VALOR COM BDI:	59,27

5.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3) Ruanda

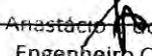
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	41,2075
TOTAL MAO DE OBRA:					41,2075
VALOR:					41,21
VALOR COM BDI:					52,87

5 C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	139,9500
TOTAL MAO DE OBRA:					264,5700
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	72,6660
TOTAL MATERIAL:					158,6100
VALOR:					423,18
VALOR COM BDI:					542,90

5.2.3. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOI DANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	0,02


 Anastácio dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 354071



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,21	1,26
TOTAL MATERIAL:						1,28

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,36000000	19,97	7,18
66316	SINAPI	H	0,18000000	14,95	2,69
92270	SINAPI	M2	0,20000000	133,46	26,69
92793	SINAPI	KG	0,79000000	14,76	11,66
94970	SINAPI	M3	0,01540000	344,02	5,29
TOTAL SERVICOS:					53,51
VALOR:					54,79
VALOR COM BDI:					70,29



5.3.1. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2) Rubrica

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL MAO DE OBRA:					12,7120

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
11691	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
11728	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11916	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
18267	SEINFRA	M2	1,00000000	43,3300	43,3300
TOTAL MATERIAL:					77,2685

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL SERVICOS:					18,7137
VALOR:					108,79
VALOR COM BDI:					139,57

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,9299

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000

Sr. Anastácio
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 35400/1



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VEKSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

TOTAL MAO DE OBRA:	93,3000
---------------------------	----------------

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL MATERIAL:						317,1720

VALOR:	426,40
VALOR COM BDI:	547,03



5.4.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120
TOTAL MAO DE OBRA:						59,7670

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,5000	2,7878
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,1000	6,8090
10905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,10000000	0,5600	3,4164
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6800	31,9600
TOTAL MATERIAL:						45,0232

VALOR:	104,79
VALOR COM BDI:	134,44

5.4.2. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,85000000	15,5500	13,2175
TOTAL MAO DE OBRA:						44,3725

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	4,4900	17,9600
TOTAL MATERIAL:						17,9600

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	509,7400	1,8351
TOTAL SERVIÇO:						1,8351

VALOR:	64,17
VALOR COM BDI:	82,32

5.5.1. 98689 - SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM. E= *2,0* CM	SINAPI	M	1,00000000	71,63	71,63


 Anastácio dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 354071



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,29000000	2,18	2,81
TOTAL MATERIAL:					74,44	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54700000	21,57	11,79
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	14,95	4,08
TOTAL SERVIÇO:					15,87	
VALOR:					90,31	
VALOR COM BDI:					115,86	



5.5.2. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	29,25	25,82
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	0,92	4,43
00036888	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	10,14	69,46
00039025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	SINAPI	UN	0,54730000	800,83	438,29
TOTAL MATERIAL:					530,00	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88300	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38260000	10,07	7,64
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19100000	14,95	2,85
TOTAL SERVIÇO:					10,49	
VALOR:					548,49	
VALOR COM BDI:					703,66	

5.5.3. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:					37,8750	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	67,5000	0,8775
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	1,1000	1,0560
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	0,5600	2,5648
11703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	282,5200	282,5200
TOTAL MATERIAL:					287,0183	
VALOR:					324,89	
VALOR COM BDI:					416,80	

5.5.4. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

-> Anastácio dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						56,0240

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	268,5200	268,5200
TOTAL MATERIAL:						270,9098
VALOR:						326,93
VALOR COM BDI:						419,42

5.3.3. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL MAO DE OBRA:						37,5400

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
11724	PRECO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
TOTAL MATERIAL:						50,7577
VALOR:						88,30
VALOR COM BDI:						113,28

5. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						39,9520

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
TOTAL MATERIAL:						23,4300
VALOR:						63,38
VALOR COM BDI:						81,31

5.6.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:						18,1600

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 354071



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,4600	7,3800
					TOTAL MATERIAL:	7,3800

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	506,5000	1,0130
					TOTAL SERVICIO:	1,0130



	VALOR:	26,55
	VALOR COM BDI:	34,06

5.6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,5500	4,9760
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,2070

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	74,7200	0,1868
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,1000	0,3564
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5600	0,1814
					TOTAL MATERIAL:	0,7246
					VALOR:	11,93
					VALOR COM BDI:	15,30

5.7.1. 94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,85380000	90,00	76,84
11379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	218,93000000	0,54	118,22
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59710000	77,39	46,20
					TOTAL MATERIAL:	241,26

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,28580000	14,95	93,97
					TOTAL SERVICIO:	93,97
					VALOR:	335,23
					VALOR COM BDI:	430,07

5.7.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,7450

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638


 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 354071

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,5600	8,1648
TOTAL MATERIAL:						10,6286
VALOR:						24,37
VALOR COM BDI:						31,26

5.7.3. 87260 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	89,39	94,75
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	4,16	0,99
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	6,62000000	2,16	16,79
TOTAL MATERIAL:						114,53

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	22,67	8,84
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	14,95	2,64
TOTAL SERVICIO:						11,68
VALOR:						126,21
VALOR COM BDI:						161,91

5.8.1. 87886 - CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87402	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00320000	3.128,66	10,01
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38400000	19,97	7,66
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03840000	14,95	0,57
TOTAL SERVICIO:						18,24
VALOR:						18,24
VALOR COM BDI:						23,40

5.8.2. 90406 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	397,31	14,93
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79000000	19,97	15,77
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28900000	14,95	4,32
TOTAL SERVICIO:						35,02
VALOR:						35,02
VALOR COM BDI:						44,93

5.9.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


 Jose Anastácio dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	396,32	1,66
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	19,97	1,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	14,95	0,10
TOTAL SERVIÇO:						3,15
					VALOR:	3,15
					VALOR COM BDI:	4,04



5.9.2. 87554 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
7369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02130000	483,73	10,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	19,97	3,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07400000	14,95	1,10
TOTAL SERVIÇO:						15,39
					VALOR:	15,39
					VALOR COM BDI:	19,74

5.9.3. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	397,31	14,93
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	19,97	9,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	14,95	2,55
TOTAL SERVIÇO:						26,86
					VALOR:	26,86
					VALOR COM BDI:	34,46

5.9.4. 87271 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000536	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07000000	29,90	31,99
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,71	3,45
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,29000000	4,16	1,20
TOTAL MATERIAL:						36,64
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82000000	22,67	18,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42000000	14,95	6,27
TOTAL SERVIÇO:						24,85
					VALOR:	61,49
					VALOR COM BDI:	78,89


 Anastácio B dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 354078



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

5.10.1.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL MAO DE OBRA:						8,9016
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1600	0,2258
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	39,2200	0,2942
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,9100	3,9491
TOTAL MATERIAL:						4,4691
VALOR:						13,37
VALOR COM BDI:						17,15

5.10.1.2. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL MAO DE OBRA:						11,1270
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600	0,3387
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,6500	6,7165
TOTAL MATERIAL:						7,4866
VALOR:						18,61
VALOR COM BDI:						23,87

5.10.1.3. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
TOTAL MAO DE OBRA:						19,2868
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,1290
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9484
TOTAL MATERIAL:						13,6462
VALOR:						32,93
VALOR COM BDI:						42,25

5.10.1.4. C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Jose Anastacio dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 06200/4337
 CREA-CE 354073

M

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021.09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:						10,8850
MATERIAL						
16226	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP.500L. COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,5000	283,5000
TOTAL MATERIAL:						283,5000
VALOR:						294,38
VALOR COM BDI:						377,66

5.10.2.1. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
TOTAL MAO DE OBRA:						20,0286
MATERIAL						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
TOTAL MATERIAL:						36,7060
VALOR:						56,73
VALOR COM BDI:						72,78

5.10.2.2. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
TOTAL MAO DE OBRA:						31,5265
MATERIAL						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,2800	0,5264
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	62,5700	62,5700
TOTAL MATERIAL:						63,0964
VALOR:						94,62
VALOR COM BDI:						121,39

5.10.3.1. 86942 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	6,30
86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	19,41
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	7,77
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	122,91


 Sr. Anastácio B. dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 354071

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%		
	DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	54,35	54,35
					TOTAL SERVIÇO:	210,74
					VALOR:	210,74
					VALOR COM BDI:	270,36



5.10.3.2. 86932 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRAO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	33,85	33,85
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	396,95	396,95
TOTAL SERVIÇO:					430,80	
VALOR:					430,80	
VALOR COM BDI:					552,67	

5.10.3.3. 86889 - BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

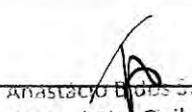
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,52280000	37,11	19,40
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	6,00000000	0,92	5,52
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	SINAPI	M2	1,00500000	513,20	515,76
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,02110000	87,80	1,85
00037591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,00000000	26,21	52,42
TOTAL MATERIAL:					594,95	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,49440000	21,57	32,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98340000	14,95	14,70
TOTAL SERVIÇO:					46,93	
VALOR:					641,88	
VALOR COM BDI:					823,47	

5.10.3.4. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:					56,0240	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10100	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00000000	74,7200	0,5970
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
17894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	1,00000000	336,8100	336,8100
TOTAL MATERIAL:					339,1990	
VALOR:					395,22	


 Anastácio Dias S.
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CF 3540771



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



VALOR COM BDI: 507,03

5.10.3.5. 86911 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,90	0,08
00013410 TORNEIRA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	SINAPI	UN	1,00000000	60,70	60,70
TOTAL MATERIAL:					60,78

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11640000	19,49	2,26
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	14,95	0,54
TOTAL SERVICIO:					2,80

VALOR: 63,58

VALOR COM BDI: 81,57

5.10.3.6. C1896 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL MAO DE OBRA:					31,4050

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,7200	0,0374
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	194,0400	194,0400
TOTAL MATERIAL:					194,1614

VALOR: 225,57

VALOR COM BDI: 289,38

5.10.4.1. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	20,7700	186,9300
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,5500	77,7500
TOTAL MAO DE OBRA:					264,6800

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	67,5000	7,3575
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	0,5600	40,8240
17964 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	152,0800	912,4800
17965 TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	206,1700	412,3400
17966 LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	185,4700	185,4700
TOTAL MATERIAL:					1.558,4715

Jose Anastácio

Engenheiro Civil
Rnp 0620074337
CREA-CE 354071

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%		
	DESCRÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA.	SICRO	2015/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2593	SEINFRA	M	4,00000000	32,9300	131,7200
C2781	SEINFRA	M3	8,04000000	54,4300	437,6172
C2860	SEINFRA	M3	0,23000000	106,1400	24,4122
C2862	SEINFRA	M3	0,23000000	118,7200	27,3056
C2921	SEINFRA	M3	5,52000000	26,4300	145,8936
TOTAL SERVICOS:					766,9486
VALOR:					2.590,10
VALOR COM BDI:					3.322,84



5.10.4.2. C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	SEINFRA	H	0,11500000	16,7700	1,9286
I0041	SEINFRA	H	0,60500000	16,7700	10,1459
I0121	SEINFRA	H	0,11500000	20,7700	2,3886
I0498	SEINFRA	H	0,60500000	20,7700	12,5659
I2391	SEINFRA	H	2,90700000	20,7700	60,3784
I2543	SEINFRA	H	5,30800000	15,5500	82,5394
TOTAL MAO DE OBRA:					169,9468

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	SEINFRA	KG	0,02200000	10,0500	0,2211
I0109	SEINFRA	M3	0,10500000	67,5000	7,0875
I0169	SEINFRA	KG	1,31700000	8,2800	10,9048
I0280	SEINFRA	M3	0,04200000	76,1900	3,2000
I0441	SEINFRA	KG	5,46000000	1,1000	6,0060
529	SEINFRA	M2	0,10000000	30,3300	3,0330
I0805	SEINFRA	KG	26,17800000	0,5600	14,6597
I1916	SEINFRA	M	0,03000000	10,0100	0,3003
I2082	SEINFRA	UN	100,80000000	0,5800	58,4640
TOTAL MATERIAL:					103,8764
VALOR:					273,62
VALOR COM BDI:					351,28

5.10.4.3. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SARÃO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	SEINFRA	H	0,60500000	16,7700	10,1459
I0498	SEINFRA	H	0,60500000	20,7700	12,5659
I2391	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	66,4640
I2543	SEINFRA	H	5,85000000	15,5500	90,9675
TOTAL MAO DE OBRA:					180,1433
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	SEINFRA	KG	0,02200000	10,0500	0,2211

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		83,85%	47,76%
		88,81%	03/2017
		-	09/2021
		83,85%	47,76%
		0,00%	0,00%
		REF.	
		05/2021	

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	67,5000	7,0875
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	8,2800	14,4900
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,1000	6,0060
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	30,3300	3,1847
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	0,5600	15,9600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	73,9000	3,1038
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,5800	62,9300
I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	SEINFRA	M	0,40000000	31,6400	12,6560
TOTAL MATERIAL:						125,6391
VALOR:						305,78
VALOR COM BDI:						392,29



5.10.4.4. 89482 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	UN	0,01480000	50,00	0,74
00005103	SINAPI	UN	1,00000000	20,92	20,92
00020078	SINAPI	UN	0,02000000	20,64	0,41
00020083	SINAPI	UN	0,02250000	56,66	1,27
00020085	SINAPI	UN	1,00000000	1,96	1,96
00038383	SINAPI	UN	0,03650000	1,83	0,06
TOTAL MATERIAL:					25,36

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,13500000	15,29	2,06
267	SINAPI	H	0,13500000	19,49	2,63
TOTAL SERVICOS:					4,69
VALOR:					30,05
VALOR COM BDI:					38,55

5.11.1.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MAO DE OBRA:					11,2620

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	SEINFRA	M	1,10000000	3,5000	3,8500
TOTAL MATERIAL:					3,8500
VALOR:					15,11
VALOR COM BDI:					19,38

5.11.2.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)


 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 354073

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		83,85%	47,76%
		88,81%	03/2017
		-	09/2021
		83,85%	47,76%
		0,00%	0,00%
		REF.	
		05/2021	
		10/2021	

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL MAO DE OBRA:						4,1294

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,9600	1,9992
TOTAL MATERIAL:						1,9992

VALOR:	6,13
VALOR COM BDI:	7,86

5.11.3.1. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
TOTAL MAO DE OBRA:						3,3232

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADILHA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
TOTAL SERVICIO:					166,7613	

VALOR:	170,08
VALOR COM BDI:	218,20

5.11.3.2. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL MAO DE OBRA:						37,5400

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	49,3900	49,3900
TOTAL MATERIAL:						49,3900

VALOR:	86,93
VALOR COM BDI:	111,52

5.11.3.3. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL MAO DE OBRA:						45,0480

Anastácio B. dos Santos

Engenheiro Civil
Rnp 0620074337
CREA-CE 354071

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MATERIAL	DESCRÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,8700	36,8700
TOTAL MATERIAL:						127,4600
VALOR:						172,51
VALOR COM BDI:						221,31



5.11.3.4. 91937 - CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL	DESCRÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
31871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	4,46	4,46
TOTAL MATERIAL:						4,46

SERVICO	DESCRÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	15,81	2,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	20,13	2,87
TOTAL SERVICIO:						5,13
VALOR:						9,59
VALOR COM BDI:						12,30

5.11.3.5. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA	DESCRÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL MAO DE OBRA:						5,6310

MATERIAL	DESCRÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7500	1,7500
TOTAL MATERIAL:						1,7500
VALOR:						7,38
VALOR COM BDI:						9,47

5.11.4.1. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MAO DE OBRA	DESCRÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MAO DE OBRA:						11,2620

MATERIAL	DESCRÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL MATERIAL:						9,5000
VALOR:						20,76
VALOR COM BDI:						26,63


 José Anastácio dos Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 354073

4

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA: 21/10/2021	BDI: 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

5.11.4.2. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MAO DE OBRA:						11,2620
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL MATERIAL:						9,5000
VALOR:						20,76
VALOR COM BDI:						26,63



5.11.5.1. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL MAO DE OBRA:						10,8866
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL MATERIAL:						8,4200
VALOR:						19,31
VALOR COM BDI:						24,77

5.11.5.2. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
342	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL MAO DE OBRA:						7,8834
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6000	7,6000
TOTAL MATERIAL:						7,6000
VALOR:						15,48
VALOR COM BDI:						19,86

5.11.6.1. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL MAO DE OBRA:						29,1550
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	40,2400	40,2400


 Anastácio Elias Santos
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 354071

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA :	21/10/2021	BDI :	28,29%
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



TOTAL MATERIAL:	40,2400
VALOR:	69,40
VALOR COM BDI:	89,03

5.11.6.2. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL MAO DE OBRA:						29,1550

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1361	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	41,2100	41,2100
TOTAL MATERIAL:						41,2100
VALOR:						70,37
VALOR COM BDI:						90,28

5.11.7.1. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL MAO DE OBRA:						89,8500

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	65,0000	65,0000
TOTAL MATERIAL:						173,8800
VALOR:						263,73
VALOR COM BDI:						338,34

5.12.1.1.1. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,14000000	7,90	9,00
TOTAL MATERIAL:						9,00

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	20,97	3,94
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	14,95	1,03
TOTAL SERVICIO:						4,97
VALOR:						13,97
VALOR COM BDI:						17,92

José Anastácio B dos Santos
Engenheiro Civil
Rnp 06.20074337

5.12.1.2.1. 95306 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	DATA : 21/10/2021	BDI : 28,29%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO DE SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAIMA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MIRAIMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAIMA	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2021/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	09/2021
		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

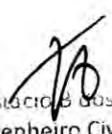
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,14000000	7,90	9,00
TOTAL MATERIAL:						9,00

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	20,97	5,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09600000	14,95	1,43
TOTAL SERVICO:						6,86

VALOR:	15,86
VALOR COM BDI:	20,35



6 3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1663
VALOR:						1,17
VALOR COM BDI:						1,50


 ASSOCIAÇÃO DOS SERVENTES
 Engenheiro Civil
 Rnp 0620074337
 CREA-CE 354971



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE E ENTORNO DO MONUMENTO SÃO PEDRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA.




José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071CE




Jose Anasácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071CE



Esplanada da Estação, 433 Centro Miraíma - CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

4
José Anastácio B. dos Santos
Fone: 35407131
CE - 35407131




José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071CE



Prefeitura Municipal de
MIRAÍMA



Esplanada da Estação, 433 Centro Miraima - CE
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

M


José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071CE



Esplanada da Estação, 433 - Centro - Miraima - CE
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

4

José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071CE




José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 35.4071CE

4

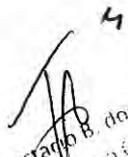


Esplanada da Estação, 433 Centro Miraima - CE
Telefone: 88 36301167 - E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0

4
José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071CE



Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0


José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071CE




José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071CE