



A homogeneização da umidade poderá ser feita com sucessivas passagens do carro tanque distribuidor de água, seguido de motoniveladora, que recolherá o material umedecido numa leira e assim sucessivamente até ter-se todo o material enfiado promovendo-se então o seu novo espalhamento para fins de compactação.

Após a regularização e compactação, deve proceder-se a relocação dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- a) ± 3 cm em relação as cotas de projeto.
- b) ± 5 cm quanto à largura da plataforma.

Os aterros, além dos 0,20m máximos previstos, serão executados de acordo com as Especificações de Terraplenagem.

No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada.

O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida na energia do Proctor Intermediário.

4.4.5 - MEDIÇÃO

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por metro quadrado de plataforma concluída, dentro das tolerâncias permitidas, com os dados fornecidos pelo projeto.

O material importado, quando necessário, e proveniente de jazida será medido a parte, em metros cúbicos. O material importado proveniente de cortes previsto no projeto, não será medido.



SA

Mateus



4.4.6 - PAGAMENTO

O pagamento será feito de acordo com a medição referida no item 4.2.5 base no preço unitário apresentado para este serviço, incluindo todas as operações necessárias a sua execução.

O transporte, quando for utilizado material de corte (bota-fora) ou de empréstimo, será pago em separado.

4.5 - TRANSPORTE COM CARGA E DESCARGA

4.5.1 - GENERALIDADES

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de transporte com carga e descarga de materiais, cujo transporte não estiver incluído nos preços dos respectivos serviços ou fornecimentos, tais como remoção de materiais inadequados, excedentes de terraplenagem, materiais reaproveitáveis e outros quaisquer determinados pela fiscalização.

Este item se aplica também aos materiais de porte cujo transporte não esteja incluído no custo dos serviços ou fornecimentos.

4.5.2 - EQUIPAMENTOS

Deverá ser adequado aos materiais a transportar compreendendo, basicamente, equipamentos de carga, caminhões basculantes e de caixa.

Os veículos transportadores deverão sempre estar em bom estado de conservação e providos de todos os dispositivos necessários para evitar perdas de material nos percursos.

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



4.5.3 - MATERIAIS

Compreende todos os materiais necessários ou decorrentes das obras, fazendo qualquer distinção para fins de pagamento.

4.5.4 - MEDIÇÃO

À medição dos volumes transportados será feita preferencialmente, com base nos volumes geométricos efetivamente removidos, medidos no corte (saibro, brita, areia, etc.).

As distâncias médias de transporte serão determinadas pela fiscalização com veículos dotados de odômetro aferido, percorrendo os trajetos que melhor atendam aos interesses da administração, desde o centro das massas de carga até o de descarga dos materiais. Eventuais alterações do trajeto, de interesse dos transportadores não serão considerados acréscimos de custos como decorrência das condições de tráfego ou estado das vias.

4.5.5 - PAGAMENTO

Os serviços de transporte de material com carga e descarga até 5 km serão pagos pelo preço unitário proposto para o transporte da unidade de volume (m³) solto, compreendendo as operações de carga, descarga e transporte propriamente dito, nelas incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à completa realização dos serviços.

Para distâncias excedentes a 5 km, o pagamento do transporte será feito, à parte, em função do preço unitário do quilômetro excedente proposto e da distância medida até o local do "bota-fora" ou do depósito indicado pela fiscalização.

[Handwritten mark]



4.6 - PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEÍPEDO REJUNTADO

4.6.1 - GENERALIDADES

Paralelepípedos são peças prismáticas obtidas de rocha com dimensões limitadas e possuem formato de paralelepípedo retângulo.

A estrutura de um pavimento com paralelepípedos funciona geralmente como revestimento ou como base (no caso de receber uma camada sobrejacente, geralmente asfáltica). No caso de um bom subleito, o calçamento sozinho pode constituir o pavimento.

4.6.2 - MATERIAIS

4.6.2.1 - Pedras

Os paralelepípedos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces sem saliências nem reentrâncias acentuadas e com arestas em linhas retas perpendiculares entre si.

Os limites das dimensões dos paralelepípedos e pedra tosca são os seguintes:

Largura:	14 a 17 cm
Comprimento:	17 a 23 cm
Altura:	11 a 14cm

BH

matheus



4.6.2.2 - Areia e Piçarra

Para execução do colchão de assentamento das pedras será utilizado uma mistura de argila e areia na proporção de 1:1. A areia para o colchão deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar índice de plasticidade nulo e ter a seguinte granulometria:

Peneiras ASTM	mm	% em peso passando
Nº 4	4,8	100
Nº 80	0,16	20 - 30
Nº 200	0,074	4 - 15

Essa areia poderá ser empregada no rejuntamento dos blocos de pedra.

4.6.3 - EQUIPAMENTO

O equipamento utilizado deverá prover a completa execução dos serviços, adaptando-se as condições locais e compreendendo:

- a) rolo compactador vibratório de rodas lisas leve;
- b) placa vibratória;
- c) ferramentas diversas, tais como, martelo de calceteiro, ponteira de aço, pá, carrinho de mão, régua, nível de pedreiro, cordel, vassoura, etc.

4.6.4 - EXECUÇÃO

Sobre a base concluída será executado o revestimento de paralelepípedo em camada de areia numa espessura final de 22 cm.

No colchão de areia e piçarra cravar-se-ão as pedras "mestres" com espaçamento de cerca de 4 m no sentido longitudinal e 1,00 m a 1,50 m no sentido transversal, de acordo com os perfis de projeto.

BH



A areia, satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhão basculante, enleirados na pista e espalhadas regularmente na área contida pelos fios, devendo a camada ficar com espessura média de 15 cm.

Quando da execução assegurar-se-á que a maior dimensão da face de rolamento seja menor que a altura da pedra a ser "cravada" no colchão de areia, devendo as mesmas ficarem entrelaçadas e bem unidas de modo a que não se coincidam as juntas vizinhas, ficando as de forma alongada no sentido transversal ao eixo.

As pedras deverão ser "cravadas" de topo por percussão, justapostas, sobre o colchão de areia sendo ajustadas e batidas com martelo apropriado de calceteiro.

Após o assentamento das pedras irregulares será processado o rejunte e a rolagem com compactação. Em toda a largura da rua, as pedras serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Antes da compressão, as pedras sob essa camada são batidas com soquete manual ("malho").

Após o rejunte será feita a retirada dos excessos de materiais e iniciar-se-á a rolagem ou compactação.

A rolagem ou compactação será sempre mecânica, através de rolo compactador vibratório de rodas lisas leve ou placa vibratória para os locais inacessíveis ao rolo.

Junto as calhas a rolagem será no sentido longitudinal. Na área restante e simultaneamente se processará no sentido transversal. Em ambos os casos a rolagem se fará inicialmente sem a utilização do efeito vibratório e após com este.

Toda a operação de rolagem deverá estar completamente concluída antes da pega das argamassas. Os vazios resultantes da compactação deverão ser reenchidos.

31

matheus



4.6.5 – CONTROLE

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelo projeto, com as seguintes tolerâncias:

- Tolerâncias nas dimensões dos paralelepípedos antes e durante o assentamento;

Antes do assentamento:

- a) será separada uma amostra constituída por 5% das pedras de cada lote;
- b) quando mais de 10% das pedras dessa amostragem não preencherem as condições desta especificação o lote será recusado;
- c) será, todavia, facultado à firma empreiteira apresentar novamente para exame parte do lote recusado, por ela separada e escolhida no próprio canteiro de obra.

Durante o assentamento:

- a) serão recusados no momento de assentamento, mesmo depois de aceito o lote, as pedras irregulares que não preencherem as condições desta especificação, devendo a firma empreiteira providenciar a substituição das mesmas;
- b) serão aceitos até 5% de pedras apresentando dimensões que se afastem ligeiramente das impostas nesta especificação.

- Tolerâncias de superfície: a superfície do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua de 3,00 m de comprimento disposta paralelamente ao eixolongitudinal do pavimento, depressão superior a 1,5 cm entre a face inferior de água e a superfície do calçamento.

31



4.6.6 - MEDIÇÃO

Os serviços de fornecimento e assentamento dos paralelepípedos e de pedra tosca serão medidos por m², de pavimentação executada.

4.6.7 - PAGAMENTO

O pagamento para a pavimentação com paralelepípedos e pedra tosca será feito ao preço proposto, por m² de revestimento efetivamente executado e rolado.

Nos preços unitários apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com os materiais de revestimento e de rejunte (areia, cimento e areia, pó-de-pedra ou argamassa de cimento e areia), carga, transporte, descarga, equipamentos, mão-de-obra, leis sociais, administração, despesas indiretas, encargos diversos e todos os eventuais necessários para a perfeita execução dos serviços.

4.7 - MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL E SARJETAS

4.7.1 - GENERALIDADES

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução de meio-fio de concreto moldado no local.

4.7.2 - MATERIAIS

Os meios-fios (0,10x0,34m) e sarjetas (0,35x0,10m) devem ser confeccionados com concreto de cimento Portland, com resistência à compressão simples de 20 MPa aos 28 dias, observar as condições da NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735, NBR 5736.

Os agregados a serem empregados deverão ser limpos, isentos de torrões de argila e outras impurezas.

Ba

matheus



4.7.3 - EQUIPAMENTOS

Constarão basicamente de:

- a) Formas: de madeira ou de ferro;
- b) Estacas de madeira ou pontaletes de ferro , para a fixação das formas sobre a base;
- c) Dispositivos para pesagem dos materiais;
- d) Betoneiras;
- e) Ferramentas manuais para espalhamento do concreto;
- f) Vibradores de imersão;
- g) Desempenadeiras manuais
- h) Brocha p/ caiação.

4.7.4 - EXECUÇÃO

4.7.4.1 - Assentamento das formas e preparo para concretagem

As formas serão assentadas de acordo com os alinhamentos indicados no Projeto, uniformemente apoiadas sobre o leito e fixadas com ponteiros de aço ou estacas de madeira espaçados de no máximo 1,50 metros, cuidando-se da perfeita fixação das extremidades na junção das formas. Quando a fixação é colocada também do lado de dentro das formas, essas estacas ou pontaletes deverão ser retirados à medida que o concreto atingir a meia altura da forma.

Para fazer face aos esforços, essas formas quando de madeira, devem ser feitas em pranchas de 5 cm de espessura, mais ou menos, e 3 m de comprimento.

As juntas de contração serão espaçadas de 2,5 m e as de dilatação de 100 em 100 metros. As juntas de contração terão cerca de 3 mm de espessura, sendo confeccionadas durante a concretagem com a colocação de chapa metálica, fixada às formas longitudinais.

31



Nas curvas e cantos das esquinas devem ser usadas formas flexíveis de madeira fina, cuidadosamente escoradas e fixadas ao solo por estacas e pontaletes próximos uns dos outros. Junto a essas curvas e no meio dos quarteirões (100m x 100 metros aproximadamente) serão feitas juntas de dilatação com cerca de 10 mm de espessura, confeccionadas durante a concretagem com a colocação de chapas metálicas ou de madeira resistente. Todas as formas empregadas, quer de madeira ou de ferro, deverão ser cuidadosamente untadas nas faces internas, com desmoldantes especiais, antes do lançamento do concreto, a fim de facilitar a desmoldagem.

Depois de alinhados os meios-fios, deve ser feita a moldagem das sarjetas, para a confecção deve-se umedecer ligeiramente o terreno de fundação regularizado para o lançamento do lastro de concreto. Deve ser executado o lastro de concreto das sarjetas (0,35x0,10m) de acordo com o especificado no projeto, fazendo o devido apiloamento com a finalidade de evitar os vazios.

As sarjetas devem ser moldados in loco, com juntas de 1 cm de largura a cada 3 m. Estas juntas devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia de traço 1:3. Estes dispositivos devem estar concluídos antes da execução do revestimento.

Após a conclusão do revestimento e limpeza do canteiro de obra, será feita a caiação em duas demãos do meio-fio.

4.7.4.2 - Preparo e lançamento do concreto

No preparo do concreto de cimento a ser utilizado, deverá ser observada a especificação correspondente.

O mesmo deve apresentar aos 28 dias uma resistência à compressão de 20 MPa e consumo mínimo de cimento de 300 Kg/m³.

BA

notem



O concreto deve ser lançado logo após a mistura e adensado de modo a não deixar vazios. Quando usado o adensamento mecânico, a vibração deverá cessar logo que apareça na superfície do concreto uma tênue película de água. O lançamento do concreto deverá ser feito de modo a reduzir, o trabalho de espalhamento, evitando-se a segregação de seus componentes.

Logo que o concreto começar a endurecer e após a retirada das formas, será ele alisado com desempenadeira de madeira com forma adequada ao perfil adotado, até apresentar uma superfície uniforme.

A cura do concreto será executada inicialmente com emprego de soluções de resinas ou borracha clorada, aplicadas à superfície do concreto para formar película impermeável, na taxa indicada pelo fabricante. Após a cura química, deve ser feita a molhagem das peças durante 7 dias.

4.7.5 - MEDIÇÃO

A medição será feita, no local, através da medição da extensão executada, em metros lineares.

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde tenham sido atendidas as exigências estabelecidas nesta especificação

4.7.6 - PAGAMENTO

O pagamento será feito com base no preço unitário apresentado para este serviço, incluindo todas as operações necessárias à sua completa execução, materiais, mão-de-obra, equipamentos, despesas e encargos indiretos, bonificações, lucro, etc.

A execução das sarjetas, será também com concreto de cimento Portland, com resistência à compressão simples de 20 MPa aos 28 dias, consumo mínimo de cimento de 300 Kg/m³, moldado in loco, ou seja, feito na obra, acabamento convencional com espessura de 15cm.

JA

matheus



O pagamento da execução das sarjetas será feito ao preço proposto, por volume de escavação e volume de concreto não estrutural com preparo manual.

A Obra deverá ser entregue limpa e em perfeitas condições de tráfego de veículos e pedestres.

4.8 – PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

4.8.1 - GENERALIDADES

As placas para sinalização vertical têm por finalidade regulamentar o uso, advertir sobre perigos potenciais e orientar os usuários durante os seus deslocamentos na rodovia. Esta comunicação é feita por mensagens padronizadas quanto a sua forma, tamanho e cores de modo a permitir a compreensão fácil, rápida e eficaz pelos motoristas e demais usuários da via.

4.8.2 – MATERIAIS

a) Chapas de aço

As chapas destinadas à confecção das placas de aço devem ser planas, do tipo NB 1010/1020, com espessura de 1,25 mm, bitola #18, ou espessura de 1,50 mm, bitola #16. Deve atender integralmente a NBR 1104 – Placas de aço para sinalização viária.

b) Tratamento

As chapas de aço depois de cortadas nas dimensões finais e furadas, devem ter as suas bordas lixadas antes do processo de tratamento composto por: retirada de graxa, escapagem, em ambas as faces; aplicação do verso de demão de wash primer, a base de cromato de zinco com solvente especial para a galvanização de secagem em estufa.

BA

notem



c) Acabamento

O acabamento final do verso pode ser feito: - com uma demão de primer sintético e duas demãos de esmalte sintético, à base de resina alquímica ou poliéster na cor preto fosco, com secagem em estufa à temperatura de 140 °C; ou; com tinta a pó, à base de resina poliéster por deposição eletrostática, com polimerização em estufa a 220 °C e com espessura de película de 50 micra.

d) Suporte das placas

Os suportes e pórticos para a sustentação das placas devem atender às especificações técnicas: ET-DE-L00/005 – Suportes de madeira para placas de sinalização vertical, Et-DEL00/006 – Suporte de perfil metálico galvanizado para sinalização vertical e ET-DEL00/007 – Suporte de perfil metálico tipo pórtico e semipórtico para sinalização vertical.

4.8.3 - EQUIPAMENTOS

Constarão basicamente de:

- a) Caminhão para transporte das placas e ferramentas;
- b) Enxada, pá picareta, martelo, chaves fixação;

4.8.4 - EXECUÇÃO

O dimensionamento das placas deve atender ao projeto de sinalização elaborado especificamente para cada local, atendendo também ao Projeto de Sinalização aprovado pelo Demutran de Jaguaribe – CE. A implantação das placas deve obedecer aos parâmetros de projeto constantes do manual de Sinalização do DER/CE.

Handwritten mark

Handwritten signature



4.8.5 - MEDIÇÃO

A medição será feita, no local, através da medição da extensão executada em metros lineares.

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde tenham sido atendidas as exigências estabelecidas nesta especificação

As placas de aço devem manter-se nos padrões fixados nesta especificação técnica por um período mínimo de cinco anos. As placas devem ser estruturalmente dimensionadas para resistirem à ventos de até 35 m/s sem sofrerem quaisquer tipos de danos.

4.8.6 - PAGAMENTO

O pagamento será medidos por metro quadrado (m²) apresentado para este serviço, incluindo todas as operações necessárias à sua completa execução, materiais, mão-de-obra, equipamentos, despesas e encargos indiretos, bonificações, lucro, etc.

4.11 – LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Concluídos, em determinado trecho, todos os serviços acima descritos, deverá ser procedida limpeza de toda a área urbanizada de piso que sofrerá interferência quando da sua execução.

Mateus Bruno Silva do Ó

Mateus Bruno Silva do Ó
Eng. Civil RNP: 211880461-0

B



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBÉ - CE	DATA :	04/03/2022	BDI :	26,85%	
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBÉ - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	JAGUARIBÉ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBÉ - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								85.793,48	108.823,34
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	22,44	348,79	442,44	7.826,85	9.928,35	
1.2	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	1.242,78	2,14	2,71	2.659,55	3.367,93	
1.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,64	476,51	604,45	781,48	991,30	
1.4	PMJ137	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	MES	8,00	9.315,70	11.816,97	74.525,60	94.535,76	
2	MOVIMENTO DE TERRA								318.634,47	404.169,08
2.1	MOVIMENTO DE TERRA DRENAGEM								275.095,72	348.971,88
2.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	881,95	7,44	9,44	6.561,71	8.325,61	
2.1.2	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	SEINFRA	M3	55,46	9,83	12,47	545,17	691,59	
2.1.3	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	1.780,44	17,71	22,47	31.531,59	40.006,49	
2.1.4	C2793	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	SEINFRA	M3	111,97	25,69	32,59	2.876,51	3.649,10	
2.1.5	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	1.076,08	59,44	75,40	63.962,20	81.136,43	
2.1.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	243,17	106,14	134,64	25.810,06	32.740,41	
2.1.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1.367,87	22,52	28,57	30.804,43	39.080,05	
2.1.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	2.998,18	3,22	4,08	9.654,17	12.232,62	
2.1.9	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	2.998,19	24,01	30,46	71.986,54	91.324,87	
2.1.10	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	M3	1.398,90	18,74	23,77	26.215,39	33.251,85	
2.1.11	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	1.398,90	3,68	4,67	5.147,95	6.532,86	
2.2	MOVIMENTO DE TERRA PAVIMENTAÇÃO								43.538,75	55.197,20
2.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	16.353,16	2,13	2,70	34.832,23	44.153,53	
2.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	191,10	45,56	57,79	8.706,52	11.043,67	
3	ESCORAMENTO COM ESGOTAMENTO								72.147,47	91.512,25
3.1	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	SEINFRA	M	308,53	32,73	43,00	10.459,17	13.266,79	
3.2	C2800	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M	SEINFRA	M2	1.432,28	33,07	50,63	61.688,30	78.245,46	
4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E ACESSÓRIOS								326.075,81	413.620,01
4.1	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	2.133,56	33,07	7,54	12.737,35	16.151,05	



molina

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE
DESCRIÇÃO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE
LOCAL: JAGUARIBE - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

DATA : 04/03/2022 **BDI :** 26,85%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.2	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	M	322,00	74,99	95,12	24.146,78	30.628,64
4.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	201,13	149,89	190,14	30.147,38	38.242,86
4.4	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	117,21	244,95	310,72	28.710,59	36.419,49
4.5	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	SEINFRA	M	293,91	305,11	387,03	89.674,88	113.751,99
4.6	C0106	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm	SEINFRA	M	308,53	455,90	578,31	140.858,83	178.425,98
5	POÇOS E CAIXAS							168.810,52	214.137,68
5.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	90,00	22,92	29,07	2.062,80	2.616,30
5.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	331,14	17,71	22,47	5.864,49	7.440,72
5.3	C2793	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	SEINFRA	M3	12,50	25,69	32,59	321,13	407,38
5.4	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	132,16	441,59	560,16	58.360,53	74.030,75
5.5	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	24,18	426,40	540,89	10.310,35	13.078,72
5.6	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	203,19	23,36	29,63	4.746,52	6.020,52
5.7	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	25,98	404,80	513,49	10.516,70	13.340,47
5.8	C1605	LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	25,98	130,30	165,29	3.385,19	4.294,23
5.9	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM. C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	42,50	863,93	1.095,90	36.717,03	46.575,75
5.10	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP. = 2.50cm	SEINFRA	M2	330,40	35,83	45,45	11.838,23	15.016,68
5.11	C4312	SOBRETAMPA EM FERRO FUNDIDO COM D=600mm	SEINFRA	UN	21,00	598,92	759,73	12.577,32	15.954,33
5.12	102753	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021	SINAPI	UN	1,00	10.617,02	13.467,69	10.617,02	13.467,69
5.13	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	1,00	1.493,21	1.894,14	1.493,21	1.894,14
6	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO							42.577,14	54.023,77
6.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	2.422,00	9,33	11,84	22.597,26	28.676,48
6.2	C4640	RETIRADA DE GUIAS PRE-FABRICADAS DE CONCRETO	SEINFRA	M	627,82	8,81	11,18	5.531,09	7.019,03
6.3	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	809,91	17,25	21,63	14.448,79	18.328,26
7	PAVIMENTAÇÃO							1.144.612,99	1.451.894,70
7.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	14.387,69	64,63	81,98	929.876,40	1.179.502,83
7.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	5.772,24	23,80	30,19	137.379,31	174.263,93





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA :	04/03/2022	BDI :	26,85%	
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	191,10	404,80	513,49	77.357,28	98.127,94
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							19.133,20	24.202,68
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	16.353,16	1,17	1,48	19.133,20	24.202,68
								VALOR BDI TOTAL:	584.598,43
								VALOR ORÇAMENTO:	2.177.785,08
								VALOR TOTAL:	2.762.383,51

Mateus Bruno Silva do Ó
MATEUS BRUNO SILVA DO Ó
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 2118804610



Mateus

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA : 04/03/2022		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SENFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SNAPI	0222/04 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,48%	06/2022

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

		QTD
PLACA DE OBRA = COMPRIMENTO*LARGURA	6*3,74	22,44000000
		22,44

1.2. C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

		QTD
SOMATORIO DO COMPRIMENTO DAS TUBULAÇÕES	322+201,13+117,21+29 3,91+308,53	1.242,78000000 0
		1.242,78

1.3. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		QTD
ÁREA TOTAL DE REGULARIZAÇÃO	16353,16*0,0001	1,64000000
		1,64

1.4. PMJ137 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)

		QTD
QUANTIDADE	8	8,00000000
		8,00

2.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

		QTD
ESCAVAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE 0-2 M = VOLUME VIDE QUADRO DE CUBAÇÃO * PORCENTAGEM DE 1ª CATEGORIA	3313,56*0,24	795,25000000
LIGAÇÕES TUBULAÇÃO DE 40 CM = EXTENSÃO *ALTURA MÉDIA*LARGURA*PERCENTUAL DE 1ª CATEGORIA	301,03*1,2*1*0,24	86,70000000
		881,95

2. C2790 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)

		QTD
ESCAVAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE 2-4 M = VOLUME VIDE QUADRO DE CUBAÇÃO * PORCENTAGEM DE 1ª CATEGORIA	231,10*0,24	55,46000000
		55,46


2.1.3. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

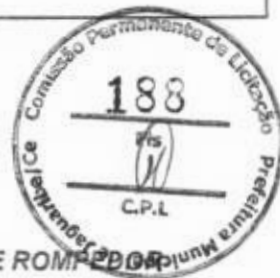
		QTD
ESCAVAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE 0-2 M = VOLUME VIDE QUADRO DE CUBAÇÃO * PORCENTAGEM DE 2ª CATEGORIA	3313,56*0,4845	1.605,42000000 0
LIGAÇÕES TUBULAÇÃO DE 40 CM = EXTENSÃO *ALTURA MÉDIA*LARGURA*PERCENTUAL DE 2ª CATEGORIA	(301,03)*1,2*1*0,4845	175,02000000
		1.780,44

2.1.4. C2793 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022	BDI:	26,85%	
	DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%	06/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		6,00%	0,00%	



		QTD	
ESCAVAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE 2-4 M = VOLUME VIDE QUADRO DE CUBAÇÃO * PORCENTAGEM DE 2ª CATEGORIA	231,1*0,4845	111,97000000	111,97
			111,97

2.1.5. C5012 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPELOCA HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

		QTD	
LIGAÇÕES TUBULAÇÃO DE 40 CM = EXTENSÃO * ALTURA MÉDIA * LARGURA * PERCENTUAL DE 3ª CATEGORIA	(301,03)*1,2*1*0,2755	99,52000000	99,52
ESCAVAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE 0-2 M = VOLUME VIDE QUADRO DE CUBAÇÃO * PORCENTAGEM DE 3ª CATEGORIA	3313,56*0,2755	912,89000000	912,89
ESCAVAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE 2-4 M = VOLUME VIDE QUADRO DE CUBAÇÃO * PORCENTAGEM DE 3ª CATEGORIA	231,1*0,2755	63,67000000	63,67
			1.076,08

2.1.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		QTD	
LIGAÇÕES TUBULAÇÃO DE 40 CM = EXTENSÃO * ALTURA * LARGURA	301,03*0,05*1	15,05000000	15,05
GALERIAS = VOLUME VIDE QUADRO DE CUBAÇÃO	228,12	228,12000000	228,12
			243,17

2.1.7. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		QTD	
(-)VOLUME DOS TUBOS DE CONCRETO 40 CM = EXTENSÃO * ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL	-(322*0,19625)	-63,19000000	-63,19
(-)VOLUME DOS TUBOS DE CONCRETO 60 CM = EXTENSÃO * ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL	-(201,13*0,40694)	-81,85000000	-81,85
(-)VOLUME DOS TUBOS DE CONCRETO 80 CM = EXTENSÃO * ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL	-(117,21*0,6644)	-77,87000000	-77,87
(-)VOLUME DOS TUBOS DE CONCRETO 100 CM = EXTENSÃO * ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL	-(293,91*0,9847)	-289,41000000	-289,41
(-)VOLUME DOS TUBOS DE CONCRETO 120 CM = EXTENSÃO * ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL	-(308,53*1,5386)	-474,70000000	-474,70
VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO = ESCAVAÇÃO DOS TRECHOS + ESCAVAÇÃO DAS LIGAÇÕES	3313,56+360,61	3.674,17000000	3.674,17
(-)VOLUME LASTRO DE AREIA GROSSA TRECHOS	-228,12	-228,12000000	-228,12
(-)VOLUME LASTRO DE AREIA GROSSA LIGAÇÕES	-15,08	-15,08000000	-15,08
(-)VOLUME DE 3ª CATEGORIA	-1076,08	-	-1.076,08
		1,076,08000000	
			1.367,87

2.1.8. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

matheus



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022			BDI:	26,65%		
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,75%	05/2021			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SENAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	06/2022			
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%				



			QTD
VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO * EMPOLAMENTO 30%	(3313,56+360,61)*1,3	4.776,42000000	4.776,42
(-)-VOLUME DE REATERRO * EMPOLAMENTO 30%	-(1367,87*1,3)	-1.778,23000000	-1.778,23
			2.998,19

2.1.9. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

			QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	2998,19	2.998,19000000	2.998,19
			2.998,19

2.1.10. C3179 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)

			QTD
VOLUME IGUAL A ESCAVAÇÃO DE ROCHA (ITEM 3.1.2)*EMPOLAMENTO DE 30%	1076,08*1,3	1.398,90000000	1.398,90
			1.398,90


2.1.11. C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

			QTD
VOLUME IGUAL A ESCAVAÇÃO DE ROCHA (ITEM 3.1.2)*EMPOLAMENTO DE 30%	1076,08*1,3	1.398,90000000	1.398,90
			1.398,90

2.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

			QTD
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 1 = LARGURA * COMPRIMENTO	118,9*6	718,40000000	718,40
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 2 = LARGURA * COMPRIMENTO	140,10*6	840,60000000	840,60
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 3 = LARGURA * COMPRIMENTO	138,23*6	829,38000000	829,38
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 1 = LARGURA * COMPRIMENTO	100*6	600,00000000	600,00
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 2 = LARGURA * COMPRIMENTO	(16,18*6)+(12,44*5,5)+(38,34*5)+(20,14*5)+(12,82*6,5)	561,90000000	561,90
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 3 = LARGURA * COMPRIMENTO	120*6,5	780,00000000	780,00
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 4 = LARGURA * COMPRIMENTO	103,72*6,5	674,18000000	674,18
RUA FRANCISCA LIMA SILVEIRA = LARGURA MÉDIA * COMPRIMENTO	5,47*49,14	268,80000000	268,80
RUA FRANCISCO ADERALDO DA SILVA NETO = LARGURA*COMPRIMENTO	5*49,68	248,40000000	248,40
RUA FRANCISCO BEZERRA DA SILVA TRECHO 01 = LARGURA*COMPRIMENTO	80*6	480,00000000	480,00
RUA FRANCISCO BEZERRA DA SILVA TRECHO 02 = LARGURA*COMPRIMENTO	84*6	384,00000000	384,00
RUA PROJETADA 1 = LARGURA*COMPRIMENTO	(39,45*5)+(27,07*6)	359,67000000	359,67
RUA PROJETADA 2 = LARGURA*COMPRIMENTO	58,96*6	353,76000000	353,76

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA : 04/03/2022	BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SENFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	89,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,65%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
				MES	RES.
				47,76%	05/2021
				47,48%	05/2022

				QTD
RUA PROJETADA 3 = LARGURA*COMPRIMENTO	20,13*5	100,65000000		100,65
RUA RAIMUNDO GONÇALVES PINHEIRO = LARGURA*COMPRIMENTO	35,3*5	176,50000000		176,50
RUA MIGUEL ANTÔNIO DE PAULA = LARGURA*COMPRIMENTO	140,51*5	702,55000000		702,55
RUA PROJETADA 4 = LARGURA*COMPRIMENTO	(47,9*3)+(4,8*4)+(16,36*4,5)+(52,4*5)	498,52000000		498,52
RUA MARIA DO CARMO DIÓGENES DE SOUSA = LARGURA*COMPRIMENTO	32*4,5	144,00000000		144,00
RUA OTILA DIÓGENES = LARGURA*COMPRIMENTO	(145,85*5)+(12,88*5,5)+(81,99*5)	1.292,03000000	0	1.292,03
RUA PROJETADA 165 = LARGURA*COMPRIMENTO	71,55*6	429,30000000		429,30
RUA PROJETADA 164 = LARGURA*COMPRIMENTO	72,9*6	437,40000000		437,40
RUA PROJETADA 163 = LARGURA*COMPRIMENTO	73,42*5	367,10000000		367,10
RUA JOSÉ NOBREGA DE OLIVEIRA = LARGURA*COMPRIMENTO	71,56*5	357,80000000		357,80
RUA PROJETADA 5 = LARGURA*COMPRIMENTO	43,39*6	260,34000000		260,34
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA TRECHO 01 = LARGURA*COMPRIMENTO	68,73*6,5	446,75000000		446,75
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA TRECHO 02 = LARGURA*COMPRIMENTO	123,01*6,5	799,57000000		799,57
RUA PROJETADA 06 TRECHO 01 = LARGURA MÉDIA*COMPRIMENTO	76,01*((6,44+6,08)/2)	475,82000000		475,82
RUA PROJETADA 06 TRECHO 02 = LARGURA*COMPRIMENTO	61,5*6	489,00000000		489,00
RUA PROJETADA 3 (MUTIRÃO)	70,20*6,50	456,30000000		456,30
RUA MARIA FERREIRA DA SILVA (MUTIRÃO)	64,66*6,50	420,29000000		420,29
RUA PROJETADA 7 TRECHO 01 (MUTIRÃO)	30,91*((6,50+8,00)/2)	193,19000000		193,19
RUA PROJETADA 7 TRECHO 02 (MUTIRÃO)	30,31*6,50	197,02000000		197,02
RUA PROJETADA 7 TRECHO 03 (MUTIRÃO)	30,61*6,50	198,97000000		198,97
RUA JOSÉ PEIXOTO DE LEMOS (MUTIRÃO 4)	72,9*6,80+7,17*5,51+4,57*6,00	809,97000000		809,97
				16.353,16



2.2.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

				QTD
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 1 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	((119,9*2)-6,68)*0,35*0,1	8,16000000		8,16
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 2 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	140,1*2*0,35*0,1	9,81000000		9,81
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 3 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	((138,23*2)-5)*0,35*0,1	9,50000000		9,50
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 1 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	((100*2)-5)*0,35*0,1	6,83000000		6,83

mtus

MEMÓRIAS DE CÁLCULO




OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA: 04/03/2022	BDI: 26,85%			
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SENFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SNAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,45%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



			QTD
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 2 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((16,16*2)+(12,44*2)*(3*8,34*2)+(20,14*2)+(12,92*2)-(2*6)) * 0,35 * 0,1$	6,58000000	6,58
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 3= COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((120*2)-6-6) * 0,35 * 0,1$	7,98000000	7,98
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 4 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$103,72 * 2 * 0,35 * 0,1$	7,26000000	7,26
RUA FRANCISCA LIMA SILVEIRA = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$49,14 * 2 * 0,35 * 0,1$	3,44000000	3,44
RUA FRANCISCO ADERALDO SILVA NETO = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$49,66 * 2 * 0,35 * 0,1$	3,48000000	3,48
RUA FRANCISCO BEZERRA DA SILVA TRECHO 01= COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$80 * 2 * 0,35 * 0,1$	5,60000000	5,60
RUA FRANCISCO BEZERRA DA SILVA TRECHO 02= COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$64 * 2 * 0,35 * 0,1$	4,48000000	4,48
RUA PROJETADA 1 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((39,45*2)+(27,07*2)-(5)-(4,5)) * 0,35 * 0,1$	4,32000000	4,32
RUA PROJETADA 2 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((58,95*2)-6,5-6,5) * 0,35 * 0,1$	3,67000000	3,67
RUA PROJETADA 3 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$20,13 * 2 * 0,35 * 0,1$	1,41000000	1,41
RUA RAIMUNDO GONÇALVES NHEIRO = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$35,3 * 2 * 0,35 * 0,1$	2,47000000	2,47
RUA MIGUEL ANTÔNIO DE PAULA = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((140,51*2)-(2*5)-(3*5)) * 0,35 * 0,1$	8,89000000	8,89
RUA PROJETADA 4 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((121,46*2)-(1*6)-(1*5)) * 0,35 * 0,1$	8,12000000	8,12
RUA MARIA DO CARMO DIÓGENES DE SOUSA = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((32*2)) * 0,35 * 0,1$	2,24000000	2,24
RUA OTÍLIA DIÓGENES = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((240,72*2)-(3*6)-(4*6)-(3*1)) * 0,35 * 0,1$	15,42000000	15,42
RUA PROJETADA 165 = = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$71,55 * 2 * 0,35 * 0,1$	5,01000000	5,01
RUA PROJETADA 164 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$72,9 * 2 * 0,35 * 0,1$	5,10000000	5,10
RUA PROJETADA 163 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$73,42 * 2 * 0,35 * 0,1$	5,14000000	5,14

Handwritten signature

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022			
	DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	BDI:	26,85%			
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	FORTE	VERSÃO			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	RSINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
			SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	05/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,55%	47,45%	05/2022
					0,00%	0,00%	

			QTD
RUA JOSÉ NOBREGA DE OLIVEIRA = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	71,56*2*0,35*0,1	5,01000000	5,01
RUA PROJETADA 5 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	43,39*2*0,35*0,1	3,04000000	3,04
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA TRECHO 01 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	66,73*2*0,35*0,1	4,81000000	4,81
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA TRECHO 02 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	123,01*2*0,35*0,1	8,61000000	8,61
RUA PROJETADA 06 TRECHO 01 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	76,01*2*0,35*0,1	5,32000000	5,32
RUA PROJETADA 06 TRECHO 02 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	81,5*2*0,35*0,1	5,71000000	5,71
RUA PROJETADA 3 (MUTIRÃO)	70,20*2*0,35*0,10	4,91000000	4,91
RUA MARIA FERREIRA DA SILVA (MUTIRÃO)	64,66*2*0,35*0,10	4,53000000	4,53
RUA PROJETADA 7 TRECHO 01 (MUTIRÃO)	30,91*2*0,35*0,10	2,16000000	2,16
RUA PROJETADA 7 TRECHO 02 (MUTIRÃO)	30,31*2*0,35*0,10	2,12000000	2,12
RUA PROJETADA 7 TRECHO 03 (MUTIRÃO)	30,61*2*0,35*0,10	2,14000000	2,14
RUA JOSÉ PEIXOTO DE LEMOS (MUTIRÃO 4)	((125,86*2)-(4*7))*0,35*0,10	7,83000000	7,83
			191,10

3.1. C2923 - REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS (M)

			QTD
TRECHO 17-21	308,53	308,53000000	308,53
			308,53

3.2. C2800 - ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M (M2)

			QTD
VALAS ACIMA DE 1,70M DE PROFUNDIDADE - MANILHA 1,00M	212,38*1,92*2	816,54000000	816,54
VALAS ACIMA DE 1,70M DE PROFUNDIDADE - MANILHA 1,20M (COM EXCEÇÃO DO TRECHO 20 E 21)	154,96*1,99*2	616,74000000	616,74
			1.432,28


4.1. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

			QTD
LIGAÇÕES TUBULAÇÃO DE 40 CM = EXTENSÃO *LARGURA	301,03*1	301,03000000	301,03
GALERIAS = VOLUME VIDE QUADRO DE CUBAÇÃO	1832,53	1,832,53000000	1.832,53
			2.133,56

4.2. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022	BDI:	26,85%	
	DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,45%	05/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



			QTD
TUBULAÇÕES DE 40 CM = TUBOS ENTRE BOCAS DDE LOBO E POÇOS DE VISITA+TRECHO 15-3	301,03+20,97	322,00000000	322,00
			322,00

4.3. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

			QTD
TUBULAÇÃO DE 60 CM = EXTENSÃO DOS TRECHO 22-19+1-3+3-4+19-8	47,26+58,14+35,34+27,03+33,36	201,13000000	201,13
			201,13

4.4. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

			QTD
TUBULAÇÃO DE 80 CM = EXTENSÃO DOS TRECHO 4-8	46+33,33+32,72+5,16	117,21000000	117,21
			117,21

4.5. C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

			QTD
TUBULAÇÃO DE 80 CM = EXTENSÃO DOS TRECHO 8-11	36,11+43,49+31,48+33,26+68,02+57,5+24,03	293,91000000	293,91
			293,91

4.6. C0106 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm (M)

			QTD
TUBULAÇÃO DE 120 CM = EXTENSÃO DOS TRECHO 11-RIO	29,17+58,21+89,58+66,58+86,98	308,53000000	308,53
			308,53

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


			QTD
BOCAS DE LOBO (DEMOLIÇÃO DAS CALÇADAS DE BOCAS DE LOBO) = COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,5*1,2*50	90,00000000	90,00
			90,00

5.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

			QTD
POÇOS DE VISITAS: PV 01, PV 02, PV 03, PV 04, PV 06, PV 07, PV 08, PV 09, PV 10, PV 11, PV 12 E PV 13 = COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	2,5*2,5*2*12	150,00000000	150,00
POÇOS DE VISITAS: PV 15, PV 20 = COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,8*1,8*1,5*2	9,72000000	9,72
POÇOS DE VISITAS: PV 22, PV 21, PV 19 E PV 18 = COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,8*1,8*2*4	25,92000000	25,92
POÇOS DE VISITAS: PV 05 E PV 23 = COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	2,5*2,5*2*2	25,00000000	25,00
POÇOS DE VISITAS: PV 14 = COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	2,5*2,5*2*1	12,50000000	12,50

31

matheus

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA : 04/03/2022	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SENPIRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SENAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%
			HORA	MES
			05/2021	05/2022

			QTD
BOCAS DE LOBO=COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,5*1,2*1,2*50	108,00000000	108,00
			331,14

5.3. C2793 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)

			QTD
POÇOS DE VISITAS: PV 05 E PV 23 = COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	2,5*2,5*0,5*2	6,25000000	6,25
POÇOS DE VISITAS: PV 14 = COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	2,5*2,5*1*1	6,25000000	6,25
			12,50

F-4. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

			QTD
POÇOS DE VISITAS: PV 01, PV 02, PV 03, PV 04 E PV 06, PV 07, PV 08, PV 09, PV 10, PV 11, PV 12 E PV 13 = PERIMETRO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	8,4*0,4*2*12	80,64000000	80,64
POÇOS DE VISITAS: PV 14 = PERIMETRO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	8,4*0,4*3*1	10,08000000	10,08
POÇOS DE VISITAS: PV 23 E PV 05 = PERIMETRO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	8,4*0,4*2,5*2	16,80000000	16,80
POÇOS DE VISITAS: PV 22, PV 21, PV 19 E PV 18 = COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	5,6*0,4*2*4	17,92000000	17,92
POÇOS DE VISITAS: PV 15 E PV 20 = COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	5,6*0,4*1,5*2	6,72000000	6,72
			132,16

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


			QTD
TAMPAS DAS BOCAS DE LOBO=COMPRIMENTO*ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	1,5*1,2*0,08*50	7,20000000	7,20
TAMPAS POÇOS DE VISITAS: PV 01, PV 02, PV 03, PV 04, PV 05, PV 06, PV 07, PV 08, PV 09, PV 10, PV 11, PV 12, PV 13, PV 14 E PV 23 = COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	2,5*2,5*0,15*15	14,08000000	14,08
TAMPAS POÇOS DE VISITAS: PV 15, PV 20, PV 22, PV 21, PV 19 E PV 18 = COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,8*1,8*0,15*6	2,92000000	2,92
			24,18

5.6. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

			QTD
TAMPAS DAS BOCAS DE LOBO=COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,5*1,2*50	90,00000000	90,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA :	04/03/2022	BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	05/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

			QTD
TAMPAS POÇOS DE VISITAS: PV 01, PV 02, PV 03, PV 04, PV 05 PV 06, PV 07, PV 08, PV 09, PV 10, PV 11, PV 12, PV 13, PV 14 E PV 23 = COMPRIMENTO*LARGURA*QU ANTIDADE	2,5*2,5*15	93,75000000	93,75
TAMPAS POÇOS DE VISITAS: PV 15, PV 20, PV 22, PV 21, PV 19 E PV 18 = COMPRIMENTO*LARGURA*QU ANTIDADE	1,8*1,8*6	19,44000000	19,44
			203,19



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

			QTD
FUNDO DAS BOCAS DE LOBO COMPRIMENTO*LARGURA*AL TURA*QUANTIDADE	1,5*1,2*0,1*50	9,00000000	9,00
FUNDO POÇOS DE VISITAS: PV 01, PV 02, PV 03, PV 04, PV 05 PV 06, PV 07, PV 08, PV 09, PV 10, PV 11, PV 12, PV 13, PV 14 E PV 23 = COMPRIMENTO*LARGURA*AL TURA*QUANTIDADE	2,5*2,5*0,15*15	14,06000000	14,06
FUNDO POÇOS DE VISITAS: PV 15, PV 20, PV 22, PV 21, PV 19 E PV 18 = COMPRIMENTO*LARGURA*AL TURA*QUANTIDADE	1,8*1,8*0,15*6	2,92000000	2,92
			25,98

5.8. C1605 - LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE (M3)


			QTD
BOCAS DE LOBO=COMPRIMENTO*LARGU RA*AL.TURA*QUANTIDADE	1,5*1,2*0,1*50	9,00000000	9,00
POÇOS DE VISITAS: PV 01, PV 02, PV 03, PV 04, PV 05 PV 06, PV 07, PV 08, PV 09, PV 10, PV 11, PV 12, PV 13, PV 14 E PV 23 COMPRIMENTO*LARGURA*AL TURA*QUANTIDADE	2,5*2,5*0,15*15	14,06000000	14,06
POÇOS DE VISITAS: PV 15, PV 20, PV 22, PV 21, PV 19 E PV 18 = COMPRIMENTO*LARGURA*AL TURA*QUANTIDADE	1,8*1,8*0,15*6	2,92000000	2,92
			25,98

5.9. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

			QTD
BOCAS DE LOBO=PERIMETRO*ALTURA*E SPESSURA*QUANTIDADE	3,4*1*0,25*50	42,50000000	42,50
			42,50

5.10. C2841 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm (M2)

			QTD
POÇOS DE VISITAS: PV 01, PV 02, PV 03, PV 04, PV 06, PV 07, PV 08, PV 09, PV 10, PV 11, PV 12, PV 13 = PERIMETRO*ALTURA*QUANTI DADE	8,4*2*12	201,60000000	201,60

MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA :	04/03/2022	BDI : 26,85%			
	DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027,1	COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2022/04	COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	06/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

			QTD
POÇOS DE VISITAS: PV 14 = PERIMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	8,4*3*1	25,20000000	25,20
POÇOS DE VISITAS: PV 23 E PV 05 = PERIMETRO*ALTURA*QUANTIDADE	8,4*2,5*2	42,00000000	42,00
POÇOS DE VISITAS: PV 22, PV 21, PV 19 E PV 18 = COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	5,6*2*4	44,80000000	44,80
POÇOS DE VISITAS: PV 15 E PV 20 = COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	5,6*1,5*2	16,80000000	16,80
			330,40



5.11. C4312 - SOBRETAMPA EM FERRO FUNDIDO COM D=600mm (UN)

			QTD
QUANTIDADE	21	21,00000000	21,00
			21,00

5.12. 102753 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

5.13. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

6.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)


			QTD
RUA CARLOS MOREIRA MÉDIO = COMPRIMENTO * LARGURA	166,75*5	833,75000000	833,75
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO = COMPRIMENTO*LARGURA	116,16*6	696,96000000	696,96
RUA PROJETADA 1 = COMPRIMENTO * LARGURA	31*5	155,00000000	155,00
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO DRENAGEM = VIDE QUADRO DE CUBAÇÃO	736,286	736,29000000	736,29
			2.422,00

6.2. C4640 - RETIRADA DE GUIAS PRE-FABRICADAS DE CONCRETO (M)

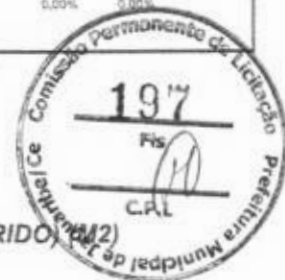
			QTD
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO = COMPRIMENTO * 2	166,75*2	333,50000000	333,50
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO = COMPRIMENTO*2	116,16*2	232,32000000	232,32
RUA PROJETDA 1 = COMPRIMENTO * 2	31*2	62,00000000	62,00
			627,82

6.3. C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA :	04/03/2022		
	DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	53,85%	47,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	53,85%	47,48%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	REF. 05/2021 05/2022

			QTD
ÁREA VIDE QUADRO DE CUBAÇÃO	809,9148	809,91000000	809,91
			809,91



7.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

			QTD
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 1 = LARGURA * COMPRIMENTO	119,9*5,3	635,47000000	635,47
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 2 = LARGURA * COMPRIMENTO	140,10*5,3	742,53000000	742,53
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 3 = LARGURA * COMPRIMENTO	138,23*5,3	732,62000000	732,62
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA FIGUEIREDO TRECHO 1 = LARGURA * COMPRIMENTO	100*5,3	530,00000000	530,00
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 2 = LARGURA * COMPRIMENTO	(16,16*5,3)+(12,44*4,8)+(38,34*4,3)+(20,14*5,3)+(12,92*5,8)	491,90000000	491,90
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 3 = LARGURA * COMPRIMENTO	120*5,8	696,00000000	696,00
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 4 = LARGURA * COMPRIMENTO	103,72*5,8	601,58000000	601,58
RUA FRANCISCA LIMA SILVEIRA = LARGURA MÉDIA * COMPRIMENTO	4,77*49,14	234,40000000	234,40
RUA FRANCISCO ADERALDO DA SILVA NETO = LARGURA*COMPRIMENTO	4,3*49,68	213,62000000	213,62
RUA FRANCISCO BEZERRA DA SILVA TRECHO 01 = LARGURA*COMPRIMENTO	80*5,3	424,00000000	424,00
RUA FRANCISCO BEZERRA DA SILVA TRECHO 02 = LARGURA*COMPRIMENTO	64*5,3	339,20000000	339,20
RUA PROJETADA 1 = LARGURA*COMPRIMENTO	(39,45*4,3)+(27,07*5,3)	313,11000000	313,11
RUA PROJETADA 2 = LARGURA*COMPRIMENTO	58,96*5,3	312,49000000	312,49
RUA PROJETADA 3 = LARGURA*COMPRIMENTO	20,13*4,3	86,56000000	86,56
RUA RAIMUNDO GONÇALVES PINHEIRO = LARGURA*COMPRIMENTO	35,3*4,3	151,79000000	151,79
RUA MIGUEL ANTÔNIO DE PAULA = LARGURA*COMPRIMENTO	140,51*4,3	604,19000000	604,19
RUA PROJETADA 4 = LARGURA*COMPRIMENTO	(47,9*2,3)+(4,8*3,3)+(16,36*3,8)+(52,4*4,3)	413,50000000	413,50
RUA MARIA DO CARMO DIÓGENES DE SOUSA = LARGURA*COMPRIMENTO	32*3,8	121,60000000	121,60
RUA OTÍLIA DIÓGENES = LARGURA*COMPRIMENTO	(145,85*4,3)+(12,88*4,8)+(81,89*5,3)	1,123,53000000	1.123,53
RUA PROJETADA 165 = LARGURA*COMPRIMENTO	71,55*5,3	379,22000000	379,22
RUA PROJETADA 164 = LARGURA*COMPRIMENTO	72,9*5,3	386,37000000	386,37
RUA PROJETADA 163 = LARGURA*COMPRIMENTO	73,42*4,3	315,71000000	315,71
RUA JOSÉ NOBREGA DE OLIVEIRA = LARGURA*COMPRIMENTO	71,56*4,3	307,71000000	307,71
RUA PROJETADA 5 = LARGURA*COMPRIMENTO	43,39*5,3	229,97000000	229,97



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA :	04/03/2022	BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	OSINPRA	077.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



			QTD
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA TRECHO 01 = LARGURA*COMPRIMENTO	68,73*5,8	398,63000000	398,63
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA TRECHO 02 = LARGURA*COMPRIMENTO	123,01*5,8	713,46000000	713,46
RUA PROJETADA 06 TRECHO 01 = LARGURA MÉDIA*COMPRIMENTO	76,01*((6,44+6,08)/2)-0,7	422,62000000	422,62
RUA PROJETADA 06 TRECHO 02 = LARGURA*COMPRIMENTO	81,5*5,3	431,95000000	431,95
RUA PROJETADA 3 (MUTIRÃO) = LARGURA*COMPRIMENTO	70,20*5,80	407,16000000	407,16
RUA MARIA FERREIRA DA SILVA (MUTIRÃO) = LARGURA*COMPRIMENTO	64,66*5,8	375,03000000	375,03
RUA PROJETADA 7 TRECHO 01 (MUTIRÃO) = LARGURA*COMPRIMENTO	30,91*((5,8+5,3)/2)	171,55000000	171,55
RUA PROJETADA 7 TRECHO 02 (MUTIRÃO) = LARGURA*COMPRIMENTO	30,31*5,8	175,80000000	175,80
RUA PROJETADA 7 TRECHO 03 (MUTIRÃO) = LARGURA*COMPRIMENTO	30,61*5,8	177,54000000	177,54
RUA JOSÉ PEIXOTO DE LEMOS (MUTIRÃO 4) = LARGURA*COMPRIMENTO	72,9*6,10+7,17*5,51+4,57*5,3	726,88000000	726,88
			14,387,69

7.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

			QTD
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 1 = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS+MEIO FIO REBAIXADO	((119,9*2)-6,68)+5,3	238,42000000	238,42
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 2 = COMPRIMENTO*2	140,1*2	280,20000000	280,20
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 3 = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS+MEIO FIO REBAIXADO	((138,23*2)-5)+5,3	276,76000000	276,76
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 1 = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS+MEIO FIO REBAIXADO	((100*2)-4,94)+5,3	200,36000000	200,36
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 2 = COMPRIMENTO+MEIO FIO REBAIXADO DAS RUAS LATERAIS*2	((16,16*2)+(12,44*2)+(3,8,34*2)+(20,14*2)+(12,92*2))	200,00000000	200,00
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 3 = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS	((120*2)-6-6)	228,00000000	228,00
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 4 = COMPRIMENTO*2+MEIO FIO REBAIXADO	(103,72*2)+5,8+5,8+5,8	224,84000000	224,84
RUA FRANCISCA LIMA SILVEIRA = COMPRIMENTO*2+MEIO FIO REBAIXADO	(49,14*2)+4,26	102,54000000	102,54
RUA FRANCISCO ADERLDO DA SILVA NETO = COMPRIMENTO*2+MEIO FIO REBAIXADO	(49,88*2)+4,3	103,66000000	103,66
RUA FRANCISCO BEZERRA DA SILVA TRECHO 01 = COMPRIMENTO*2+MEIO FIO REBAIXADO	(80*2)+5,3	165,30000000	165,30

BM

matheus



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA : 04/03/2022	BDI : 28,85%			
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	PONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SI/API	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%	06/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

			QTD
RUA FRANCISCO BEZERRA DA SILVA TRECHO 02 = COMPRIMENTO*2+MEIO FIO REBAIXADO	((64*2)+5,3+5,3	138,60000000	138,60
RUA PROJETADA 1 = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS+MEIO FIO REBAIXADO	((39,45*2)+(27,07*2)-(5))+4,3+5,3	137,64000000	137,64
RUA PROJETADA 2 = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS+MEIO FIO REBAIXADO	((58,96*2)-6,5-6,5)+5,3+5,3	115,52000000	115,52
RUA PROJETADA 3 = COMPRIMENTO*2+MEIO FIO REBAIXADO	(20,13*2)+4,3	44,56000000	44,56
RUA RAIMUNDO GONÇALVES PINHEIRO = COMPRIMENTO*2+MEIO FIO REBAIXADO	(35,3*2)+4,3	74,90000000	74,90
RUA MIGUEL ANTÔNIO DE SOUSA = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS+MEIO FIO REBAIXADO	((140,51*2))-5-4,8-6-6+4,3+4,3	267,82000000	267,82
RUA PROJETADA 4 = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS+MEIO FIO REBAIXADO	((121,46*2))-6+4,3	241,22000000	241,22
RUA MARIA DO CARMO DIÓGENES DE SOUSA = COMPRIMENTO*2+MEIO FIO REBAIXADO	((32*2))+3,8+3,8	71,60000000	71,60
RUA OTÍLIA DIÓGENES = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS+MEIO FIO REBAIXADO	((240,72*2))-5-5-3-6-6-6+4,3+4,3+4,3+4,3+4,3+5,3	477,24000000	477,24
RUA PROJETADA 165 = COMPRIMENTO*2	71,55*2	143,10000000	143,10
RUA PROJETADA 164 = COMPRIMENTO*2	72,9*2	145,80000000	145,80
RUA PROJETADA 5 = COMPRIMENTO*2	43,39*2	86,78000000	86,78
RUA PROJETADA 163 = COMPRIMENTO*2	73,42*2	146,84000000	146,84
RUA JOSÉ NOBREGA DE OLIVEIRA = COMPRIMENTO*2	71,56*2	143,12000000	143,12
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA TRECHO 01 = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS+MEIO FIO REBAIXADO	(68,73*2)+5,8+5,8	149,06000000	149,06
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA TRECHO 02 = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS+MEIO FIO REBAIXADO	(123,01*2)+5,8+5,8	257,62000000	257,62
RUA PROJETADA 06 TRECHO 01 = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS+MEIO FIO REBAIXADO	(76,01*2)+5,74+5,38	163,14000000	163,14
RUA PROJETADA 06 TRECHO 02 = COMPRIMENTO*2-RUAS LATERAIS+MEIO FIO REBAIXADO	(81,5*2)+5,3+5,3	173,60000000	173,60
RUA PROJETADA 3 (MUTIRÃO)	(70,20*2)+5,8+5,8	152,00000000	152,00
RUA MARIA FERREIRA DA SILVA (MUTIRÃO)	(64,86*2)+5,8+5,8	140,92000000	140,92
RUA PROJETADA 7 TRECHO 01 (MUTIRÃO)	(30,91*2)+5,8+5,3	72,92000000	72,92
RUA PROJETADA 7 TRECHO 02 (MUTIRÃO)	(30,31*2)+5,8+5,8	72,22000000	72,22
RUA PROJETADA 7 TRECHO 03 (MUTIRÃO)	(30,61*2)+5,8+5,8	72,82000000	72,82
RUA JOSÉ PEIXOTO DE LEMOS (MUTIRÃO 4)	(125,86*2)+6,1+5,3	263,12000000	263,12
			5.772,24



netuno



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA :	04/03/2022	BDI : 26,85%	
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERBÃO	HORA	MES
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SNAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					06/2022

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

			QTD
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 1 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((119,9*2)-5,68)*0,35*0,1$	8,16000000	8,16
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 2 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$140,1*2*0,35*0,1$	9,81000000	9,81
RUA CARLOS MOREIRA MAMÉDIO TRECHO 3 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((138,23*2)-5)*0,35*0,1$	9,50000000	9,50
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 1 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((100*2)-5)*0,35*0,1$	6,83000000	6,83
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 2 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((16,16*2)+(12,44*2)+(38,34*2)+(20,14*2)+(12,92*2)-(2*6))*0,35*0,1$	6,58000000	6,58
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 3= COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((120*2)-6-6)*0,35*0,1$	7,98000000	7,98
AV. DR. APARÍCIO BEZERRA DE FIGUEIREDO TRECHO 4 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$103,72*2*0,35*0,1$	7,26000000	7,26
RUA FRANCISCA LIMA SILVEIRA = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$49,14*2*0,35*0,1$	3,44000000	3,44
RUA FRANCISCO ADERALDO DA SILVA NETO = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$49,68*2*0,35*0,1$	3,48000000	3,48
RUA FRANCISCO BEZERRA DA SILVA TRECHO 01= COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$80*2*0,35*0,1$	5,60000000	5,60
RUA FRANCISCO BEZERRA DA SILVA TRECHO 02= COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$64*2*0,35*0,1$	4,48000000	4,48
RUA PROJETADA 1 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((39,46*2)+(27,07*2)-(5)-(4,5))*0,35*0,1$	4,32000000	4,32
RUA PROJETADA 2 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((58,96*2)-6,5-6,5)*0,35*0,1$	3,67000000	3,67
RUA PROJETADA 3 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$20,13*2*0,35*0,1$	1,41000000	1,41
RUA RAIMUNDO GONÇALVES PINHEIRO = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$35,3*2*0,35*0,1$	2,47000000	2,47
RUA MIGUEL ANTÔNIO DE PAULA = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((140,51*2)-(2*6)-(3*5))*0,35*0,1$	6,89000000	6,89





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA :	04/03/2022	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SENFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SNAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	47,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,68%
				47,45%
				0,00%
				0,00%



			QTD
RUA PROJETADA 4 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((121,46*2)-(1*6)-(1*5))*0,35*0,1$	8,12000000	8,12
RUA MARIA DO CARMO DIÓGENES DE SOUSA = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((32*2))*0,35*0,1$	2,24000000	2,24
RUA OTÍLIA DIÓGENES = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$((240,72*2)-(3*6)-(4*5)-(3*1))*0,35*0,1$	15,42000000	15,42
RUA PROJETADA 165 = = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$71,55*2*0,35*0,1$	5,01000000	5,01
RUA PROJETADA 164 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$72,9*2*0,35*0,1$	5,10000000	5,10
RUA PROJETADA 163 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$73,42*2*0,35*0,1$	5,14000000	5,14
RUA JOSÉ NOBREGA DE OLIVEIRA = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$71,56*2*0,35*0,1$	5,01000000	5,01
RUA PROJETADA 5 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$43,39*2*0,35*0,1$	3,04000000	3,04
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA TRECHO 01 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$68,73*2*0,35*0,1$	4,81000000	4,81
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA TRECHO 02 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$123,01*2*0,35*0,1$	8,61000000	8,61
RUA PROJETADA 06 TRECHO 01 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$75,01*2*0,35*0,1$	5,32000000	5,32
RUA PROJETADA 06 TRECHO 02 = COMPRIMENTO-RUAS LATERAIS*LARGURA DA SARJETA*ESPESSURA*2	$81,5*2*0,35*0,1$	5,71000000	5,71
RUA PROJETADA 3 (MUTIRÃO)	$70,20*2*0,35*0,10$	4,91000000	4,91
RUA MARIA FERREIRA DA SILVA (MUTIRÃO)	$64,66*2*0,35*0,10$	4,53000000	4,53
RUA PROJETADA 7 TRECHO 01 (MUTIRÃO)	$30,91*2*0,35*0,10$	2,16000000	2,16
RUA PROJETADA 7 TRECHO 02 (MUTIRÃO)	$30,31*2*0,35*0,10$	2,12000000	2,12
RUA PROJETADA 7 TRECHO 03 (MUTIRÃO)	$30,61*2*0,35*0,10$	2,14000000	2,14
RUA JOSÉ PEIXOTO DE LEMOS (MUTIRÃO 4)	$((125,86*2)-(4*7))*0,35*0,10$	7,83000000	7,83
			191,10

8.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
LIMPEZA FINAL DAS RUAS PAVIMENTADAS APÓS CONCLUSÃO = ÁREA TOTAL PAVIMENTADA	16353,16	16.353,16000000	16.353,16
			16.353,16

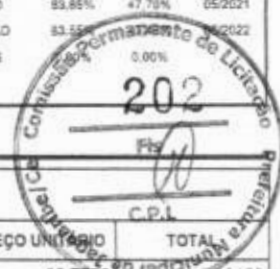
MATEUS BRUNO SILVA DO O
 ENGENHEIRO CIVIL
 C.R.C. 2119404610

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE
LOCAL:	JAGUARIBE - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

DATA:	04/03/2022	BDI:	26,85%	
FORTE	VERBAO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
SEINFRA	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%		02/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	



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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL MAO DE OBRA:					171,2700

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
18395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
TOTAL MATERIAL:					170,9471

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL SERVICIO:					6,5735
VALOR:					348,79

1.2. C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10756 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	0,6895	0,0103
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	1,3612	0,0204
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	76,6908	1,1504
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,1811

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	16,7700	0,5031
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	30,3400	0,4551
TOTAL MAO DE OBRA:					0,9582
VALOR:					2,14

1.3. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	75,0454	150,0908
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,5895	2,7580
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3612	5,4448
TOTAL EQUIPAMENTO:					158,2936

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
12382 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600	99,4400
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400	151,7000
TOTAL MAO DE OBRA:					318,2200
VALOR:					476,51

Ba *matem*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022	BDI:	26,85%	
	DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESENERAÇÃO	83,85%	47,73%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SNAPI	2022/04 COM DESENERAÇÃO	83,85%	47,73%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		



1.4. PMJ137 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	5.868,92	5.868,92
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,18750000	18.382,82	3.446,78
TOTAL MAO DE OBRA:						9.315,70
VALOR:						9.315,70

2.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	104,1164	5,7264
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,7264
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL MAO DE OBRA:						1,7105
VALOR:						7,44

2.1.2. C2790 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	104,1164	7,8087
TOTAL EQUIPAMENTO:						7,8087
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL MAO DE OBRA:						2,0215
VALOR:						9,83

3. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	89,8667	6,2907
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	104,1164	7,8087
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	22,7706	1,5939
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,6933
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL MAO DE OBRA:						2,0215
VALOR:						17,71

2.1.4. C2793 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,09000000	89,8667	8,0880
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,13000000	104,1164	13,5351
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,09000000	22,7706	2,0494

B

matheus

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022	BDI:	26,86%
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	JAGUARIBE - CE		SEINFRA		2022/04 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
				HORA:	83,85%
				MES:	47,78%
				REF.:	05/2021
					0,00%



TOTAL EQUIPAMENTO:	R\$ 23.6725
TOTAL MAO DE OBRA:	2.0215
VALOR:	25,69

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,550000
TOTAL MAO DE OBRA:					2,0215
VALOR:					25,69

2.1.5. C5012 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19401	SEINFRA	H	0,16666667	356,5234	59,4372
19402	SEINFRA	H	0,00000000	138,1494	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:					59,4372
VALOR:					59,44

2.1.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	20,2150
TOTAL MAO DE OBRA:					20,2150
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	SEINFRA	M3	1,15000000	74,7200	85,9280
TOTAL MATERIAL:					85,9280
VALOR:					106,14

2.1.7. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
10725	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,1952
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	16,3275
TOTAL MAO DE OBRA:					16,3275
VALOR:					22,52

2.1.8. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	SEINFRA	H	0,00980000	129,5624	1,2707
10708	SEINFRA	H	0,00980000	167,5999	1,6425
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,9132
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	0,3048
TOTAL MAO DE OBRA:					0,3048
VALOR:					3,22

Handwritten signature

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022		
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	BDI:	26,85%		
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	93,85%
			SEINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	47,75%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					05/2021
					05/2022



2.1.9. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	C.P.I. TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,862000	24,0135
TOTAL EQUIPAMENTO:					24,0135
VALOR:					24,01

2.1.10. C3179 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00617647	47,7689	0,2950
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	86,9932	0,0171
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,8322	0,0000
10888 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,08205882	157,3247	12,9099
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	282,4099	2,7134
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	239,2961	2,3460
TOTAL EQUIPAMENTO:					18,2814

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	15,5500	0,4574
TOTAL MAO DE OBRA:					0,4574
VALOR:					18,74

2.1.11. C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,5827	0,0000
10610 COMPAC. PÊ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	55,8815	0,1018
10625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,7079	0,0020
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	27,3511	0,0207
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	159,4976	1,4178
10723 COMPAC. PÊ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	170,9806	0,4483
10739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,0798	0,0150
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	218,3516	0,9705
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	97,4363	0,3594
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,3355

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	15,5500	0,3456
TOTAL MAO DE OBRA:					0,3456
VALOR:					3,68

2.2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,5827	0,0549
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371

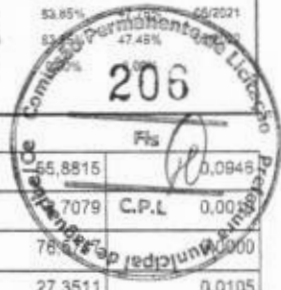
B

matheus

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022			BDI:	26,85%		
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	53,85%		04/2021			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	53,85%	47,48%				
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							



ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231		
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462		
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000		
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462		
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000		
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00036897		
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179		
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949		
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410		
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949		
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,9308

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					0,1994
VALOR:					2,13

2.2.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					45,5615
VALOR:					45,56

3.1. C2923 - REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,04300000	92,9145
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	134,8401
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,5915

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,17140000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08570000	20,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03570000	20,3200
12466	VIGIA	SEINFRA	H	0,14140000	16,3600
TOTAL MAO DE OBRA:					7,8931

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12321	ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	1,02800000	0,7700
12324	EQUIPAMENTO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREATICO - LOCAÇÃO	SEINFRA	DIA	0,04280000	229,5000
TOTAL MATERIAL:					10,6142
VALOR:					33,90

3.2. C2800 - ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,11400000	89,8667
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,11400000	22,7708

Handwritten initials and signature

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022			BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SEINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	0,00%	05/2022	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%			



TOTAL EQUIPAMENTO:	R\$ 2.8406
---------------------------	------------

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	C.P.TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,60000000	15,6500	9,3900
TOTAL MAO DE OBRA:					9,3390

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0534	SEINFRA	KG	2,57530000	7,0600	18,1816
I2370	SEINFRA	M	0,15000000	18,1300	2,7195
TOTAL MATERIAL:					20,9011
VALOR:					43,07

4.1. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	SEINFRA	H	0,00300000	20,7700	0,0623
I2391	SEINFRA	H	0,06000000	20,7700	1,2462
I2543	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
TOTAL MAO DE OBRA:					5,9735
VALOR:					3,97

4.2. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543	SEINFRA	H	1,52000000	15,5500	23,6360
TOTAL MAO DE OBRA:					31,9440
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,00240000	67,5000	0,1620
I0805	SEINFRA	KG	0,97000000	0,5600	0,5432
I2189	SEINFRA	M	1,05000000	40,3200	42,3360
TOTAL MATERIAL:					43,0412
VALOR:					74,98

4.3. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	SEINFRA	H	0,02700000	95,3279	2,5739
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,5739
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
I2543	SEINFRA	H	0,74000000	15,5500	11,5070
TOTAL MAO DE OBRA:					26,0460
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,00490000	67,5000	0,3308
I0805	SEINFRA	KG	1,94000000	0,5600	1,0864

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA: 04/03/2022	BDI: 26,85%
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESIGNAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2322/04 COM DESIGNAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	5000	119,8500
TOTAL MATERIAL:						121,2692
VALOR:						149,89

4.4. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	SEINFRA	H	0,05400000	95,3279	5,1477
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,1477

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SEINFRA	H	1,08000000	15,5500	16,7940
TOTAL MAO DE OBRA:					37,5640

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,00970000	67,5000	0,6548
I0805	SEINFRA	KG	3,89000000	0,5600	2,1784
I2187	SEINFRA	M	1,02000000	195,5000	199,4100
TOTAL MATERIAL:					292,2432
VALOR:					244,95

4.5. C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	SEINFRA	H	0,13600000	95,3279	12,9646
TOTAL EQUIPAMENTO:					12,9646

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543	SEINFRA	H	1,55000000	15,5500	24,1025
TOTAL MAO DE OBRA:					53,1805

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
I0805	SEINFRA	KG	7,29000000	0,5600	4,0824
I2183	SEINFRA	M	1,02000000	229,0700	233,6514
TOTAL MATERIAL:					238,9623
VALOR:					305,11

4.6. C0106 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	SEINFRA	H	0,22600000	95,3279	21,5441
TOTAL EQUIPAMENTO:					21,5441

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SEINFRA	H	2,25000000	15,5500	34,9875

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022	BDI:	28,85%	
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE		2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



TOTAL MAO DE OBRA:					76,5275	
MATERIAL	FONTES	CP	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	67,5000	2,0520
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	12,15000000	0,5600	6,8040
I2184	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1200MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	342,1300	348,9726
TOTAL MATERIAL:						357,8286
VALOR:						455,90

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

MAO DE OBRA	FONTES	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
VALOR:						22,92

5.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	89,8667	6,2907
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	104,1164	7,8087
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	22,7706	1,5939
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,6933
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL MAO DE OBRA:						2,0215
VALOR:						17,71

5.3. C2793 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 a 4,00m (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,09000000	89,8667	8,0880
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,13000000	104,1164	13,5351
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,09000000	22,7706	2,0494
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,6725
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL MAO DE OBRA:						2,0215
VALOR:						25,69

5.4. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	15,5500	108,8500
TOTAL MAO DE OBRA:						212,7000

34

notem

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027,1 COM DESENERAÇÃO	83,85%	47,70%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SEINFRA	2022/04 COM DESENERAÇÃO	83,85%	47,48%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600	75,9690
TOTAL MATERIAL:						75,9690

SERVICO	DESCR. 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 SERVICO:						152,9220
VALOR:						441,59

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

EQUIPAMENTO	DESCR. EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,9299

MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL MATERIAL:						317,1720
VALOR:						426,40

5.6. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
TOTAL MAO DE OBRA:						1,0862

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-80 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
TOTAL MATERIAL:						22,2764
VALOR:						23,36

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

MAO DE OBRA	DESCR. 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	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,1900	73,5843
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000

Handwritten mark

matem

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022			BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:		
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SEAPI:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	08/2022		
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%			



TOTAL MATERIAL:	249,2993
VALOR:	404,80

5.8. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA:						38,8750

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,1900	91,4280
TOTAL MATERIAL:						91,4280
VALOR:						130,30

5.9. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	20,7700	145,3900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,63000000	15,5500	149,7485
TOTAL MAO DE OBRA:						295,1385

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	67,5000	21,5885
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	1,1000	57,0570
I0905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	0,5600	29,0472
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	0,5800	461,1000
TOTAL MATERIAL:						568,7927
VALOR:						863,93

5.10. C2841 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,64000000	15,5500	9,9520
TOTAL MAO DE OBRA:						20,3370

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2421	SIKA 1	SEINFRA	KG	0,50000000	5,4900	2,7450
TOTAL MATERIAL:						2,7450

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	509,7400	12,7435
TOTAL SERVICIO:						12,7435
VALOR:						35,83

5.11. C4312 - SOBRETAMPA EM FERRO FUNDIDO COM D=600mm (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL MAO DE OBRA:						3,1100

Handwritten signatures and initials

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18201 TAMPA EM FoFo - D=600mm	SEINFRA		1,00000000	595,8100	595,8100
TOTAL MATERIAL:					595,8100
VALOR:					598,92

**5.12. 102753 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALIAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021 (UN)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	SINAPI	M3	0,54630000	496,06	270,99
102727 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	SINAPI	M2	18,55770000	90,17	1.673,34
102728 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	221,55720000	15,62	3.460,72
102729 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	12,71320000	14,89	189,29
102730 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	36,40690000	13,40	487,85
102731 ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	89,70450000	11,36	1.019,04
102734 ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	39,28050000	14,72	576,20
102736 CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	SINAPI	M3	5,51910000	532,26	2.937,59
TOTAL SERVIÇO:					18.617,02
VALOR:					10.617,02

5.13. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	366,0800	959,1296
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	58,5600	534,0672
TOTAL SERVIÇO:					1.493,1968
VALOR:					1.493,21

6.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					9,3300
VALOR:					9,33

6.2. C4640 - RETIRADA DE GUIAS PRE-FABRICADAS DE CONCRETO (M)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:					8,8135
VALOR:					8,81

6.3. C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

B1

mkt

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA: 04/03/2022		BDI: 28,85%		
	DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SNAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	08/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
TOTAL MAO DE OBRA:						12,9730

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	60,8800	4,8704
TOTAL MATERIAL:						4,8704
VALOR:						17,84



7.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,8393

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:						9,3355

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8800	9,1320
12527	PARALELEPIEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	1,1400	36,4800
TOTAL MATERIAL:						45,6120

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	441,9800	8,8396
TOTAL SERVICIO:						8,8396
VALOR:						64,63

7.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:						7,0030

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,4400	3,4400
TOTAL MATERIAL:						3,4400

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,1400	0,1532
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,0800	11,4607
TOTAL SERVICIO:						13,3571
VALOR:						23,80

39

matheus

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022 BDI : 26,85%			
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SNAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	06/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	


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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,1900	73,5843
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL MATERIAL:						249,2993
VALOR:						404,80

8.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1663
VALOR:						1,17


MATEUS BRUNO SILVA DO O
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 2118804610

BH

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA:	04/03/2022			BDI:	25,85%	
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SENAI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	05/2022		
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%			

PMJ137 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	5.868,92	5.868,92
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,18750000	18.382,82	3.446,78
TOTAL MAO DE OBRA:						9.315,70
VALOR:						9.315,70



Mateus Bruno Silva do O
MATEUS BRUNO SILVA DO O
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 2118904618

B1



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA :	04/03/2022	BDI :	26,85%	
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	DATA REP.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	108.823,34	100,00 %								100,00 %
			108.823,34								
2	MOVIMENTO DE TERRA	404.169,08	10,00 %	10,00 %	10,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	10,00 %	100,00 %
			40.416,91	40.416,91	40.416,91	60.625,36	60.625,36	60.625,36	60.625,36	40.416,91	404.169,08
3	ESCORAMENTO COM ESGOTAMENTO	91.512,25						30,00 %	40,00 %	30,00 %	100,00 %
								27.453,68	36.604,90	27.453,67	91.512,25
4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E ACESSÓRIOS	413.620,01	10,00 %	10,00 %	10,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	10,00 %	100,00 %
			41.362,00	41.362,00	41.362,00	62.043,00	62.043,00	62.043,00	62.043,00	41.362,01	413.620,01
5	POÇOS E CAIXAS	214.137,68	10,00 %	10,00 %	15,00 %	15,00 %	10,00 %	15,00 %	10,00 %	15,00 %	100,00 %
			21.413,77	21.413,77	32.120,65	32.120,65	21.413,77	32.120,65	21.413,77	32.120,65	214.137,68
6	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO	54.023,77	20,00 %	20,00 %	30,00 %	20,00 %	10,00 %				100,00 %
			10.804,75	10.804,75	16.207,13	10.804,75	5.402,39				54.023,77
7	PAVIMENTAÇÃO	1.451.894,70	10,00 %	10,00 %	10,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	10,00 %	100,00 %
			145.189,47	145.189,47	145.189,47	217.784,21	217.784,21	217.784,21	217.784,21	145.189,45	1.451.894,70
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	24.202,68							100,00 %		100,00 %
									24.202,68		24.202,68
		2.762.383,51	368.010,24	259.186,90	275.296,16	383.377,97	367.268,73	400.026,90	422.673,92	286.542,69	2.762.383,51
			368.010,24	627.197,14	902.493,30	1.285.871,27	1.653.140,00	2.053.166,90	2.475.840,82	2.762.383,51	

16

Mateus Bruno Silva do Ó
MATEUS BRUNO SILVA DO Ó
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 2118904610





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA :	04/03/2022	BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEN/PRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SN/PI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	despesas indiretas	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas Financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	TOTAL	5,32
	Beneficio	
S+G	Seguro/Garantia	0,32
L	Lucro	6,64
	TOTAL	6,96
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (ALÍQUOTA X BASE DE CÁLCULO) 5,00% X 60,0% =	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15



BDI = 26,85%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Mateus Bruno Silva do Ó
MATEUS BRUNO SILVA DO Ó
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 2118804610

Bj



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS LTJ JAGUARIBE - CE	DATA : 04/03/2022	BDI : 26,85%			
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SENFRA	07.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SNAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,95	3,14

Horista = 83,55%
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

Mateus Brilho Silva do Ó
MATEUS BRILHO SILVA DO Ó
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 2118904610

34

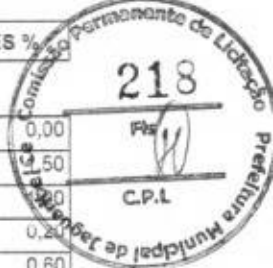




TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	DATA : 04/03/2022	BDI : 25,85%			
DESCRIÇÃO:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DE JAGUARIBE - CE	FGTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	INFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SNAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,49%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	31,50
A3	SENAI	1,00	20,00
A4	INCRA	0,20	4,00
A5	SEBRAE	0,60	12,60
A6	Salário Educação	2,50	52,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	63,00
A8	FGTS	8,00	168,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
TOTAL		14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Mateus Bruno Silva
MATEUS BRUNO SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 2118984610

B1

