

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a execução de pavimentação asfáltica em tratamento superficial duplo, que será realizada no município de Aiuaba-CE, conforme projeto em anexo.

Destinam-se estas especificações a regulamentar a contratação de serviços, no regime de empreitada global de mão de obra e material. Deverão ser observadas na execução dos serviços todas as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, exigências das concessionárias locais dos serviços públicos, especificações e recomendações dos fabricantes dos materiais, quanto à forma correta de aplicação e legislações vigentes, em nível Municipal, Estadual e Federal.

2.0 OBJETIVO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os serviços, materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

3.0 SERVIÇOS À SEREM EXECUTADOS

3.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

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

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

3.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa da obra será executada em chapa de aço galvanizada, com tinta esmalte sintético e estrutura de madeira, de acordo com a composição e orientação gráfica do Órgão ordenador dos serviços.



Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA

02244743322

2025-09-30T16:35:17-03:00

Deverão ser observadas as exigências do CREA-CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho.

Mobilização/Desmobilização de máquinas e equipamentos necessários para a execução da pavimentação asfáltica em cavalo mecânico com prancha de 3 eixos. Mobilização e desmobilização de Fortaleza para Aiuaba com distância média de transporte igual a 468,2 km.

3.3 PASSAGEM MOLHADA

A Contratada deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas e demais elementos de projeto, bem como, com os encargos de contrato.

Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela Contratada, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à Fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada.

A obra deverá ter todas as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, tais como: água e energia elétrica. Caberá à Contratada fornecer todo o material, mão-de-obra, ferramentas, maquinaria, equipamentos, etc., necessários e adequados para que todos os trabalhos sejam desenvolvidos com segurança e qualidade.

A Contratada fornecerá aos seus empregados, todos os equipamentos de proteção individual para desenvolvimento das suas funções, conforme prevê a NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, em conformidade com a natureza dos serviços e obra em execução.

- EXECUÇÃO DO SERVIÇO:

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122. As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria. Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho.



Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:
02244743322
2025-09-30T16:34:52-03:00

Os materiais a serem usados na construção de aterros deverão ser preferencialmente, os obtidos diretamente das escavações, e deverão atender os requisitos destas especificações e instruções da Fiscalização na obra.

A superfície que receberá o aterro deverá estar totalmente limpa, de vegetação, matéria orgânica e qualquer outro material perecível ou inadequado a compor o aterro. O lançamento do material para construção dos aterros deverá ser em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais como que permitam seu umedecimento e compactação.

Para o corpo dos aterros, a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,20m. Após a abertura das valas das vigas realizadas, deve-se proceder com o esgotamento da vala de fundação, posteriormente realizar a limpeza do maciço rochoso com jato de alta pressão. Depois de finalizada a limpeza, deve-se iniciar o processo de perfuração do maciço rochoso com perfuratriz manual até alcançar a profundidade indicada no projeto. Como a estrutura deve ser realizada em apenas uma concretagem, devem ser realizadas as formas em madeiras serradas pela totalidade, em sequência deve ser aterrado a parte interna dos vãos das vigas de fundação com seixo rolado, de modo que sirva de aterro para execução da laje. Posteriormente deve-se seguir com a montagem das vigas de fundações nas dimensões indicadas no projeto.

Após inseridas as vigas, deve-se proceder com a execução das ferragens das lajes, em duas camadas, conforme detalhadas em projeto, de forma que a malha fique engastada na estrutura das vigas. Somente após a completa execução das ferragens e compactação do aterro interno da estrutura, deve-se realizar a concretagem, de forma integral com concreto usinado bombeado Fck 30Mpa. A concretagem da conformação do maciço rochoso com a estrutura também deve ser prevista na mesma concretagem, assim considerando uma estrutura monolítica.

3.4 OBRAS D'ARTE CORRENTE

As Bocas de Bueiros deverão ser executadas em alvenaria de pedra argamassada traço 1:4, para o assentamento dos tubos a concretagem deve ser realizada garantindo a perfeita aderência com o concreto da primeira etapa. O concreto vertido deve ser vibrado, de forma a garantir um perfeito envolvimento dos tubos pelo berço.

No assentamento de bueiros sobre berço de brita, a primeira camada de brita deve atingir à superfície inferior dos tubos, fazendo com que eles se acomodem no berço.

Documento assinado digitalmente por:



FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA
02244743322
2025-09-30T16:35:58-03:00

3.5 PAVIMENTAÇÃO EM TSD

Inicia-se o processo de pavimentação em TSD regularizando a base, cujo esta operação destina-se a conformar o leito do terreno, quando necessário, transversal e longitudinal indicado no projeto. Após realizada a raspagem e retirada de entulhos será feita a regularização do sub-leito com corte e aterro em determinados trechos, sendo que o grau de compactação não poderá ser inferior a 95% PN.

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização: moto niveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório, grade de discos, etc. Para a varredura da superfície da base, usam-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O Jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carro equipado com bomba reguladora de pressão e sistemas completos do aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. Depois de perfeita conformação geométrica da base, proceder-se-á a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente. Aplica-se a seguir o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme.

O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10° C, ou em dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função de relação temperatura-viscosidade

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito, quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo a imprimação da adjacente.

O Tratamento Superficial Duplo – (TSD) pode ser visto como um Tratamento Superficial Simples – TSS de agregado D1/d1 coberto com outro Tratamento Superficial Simples – TSS de agregado D2/d2, onde D1 e D2 são os diâmetros máximos e d1 e d2 são os diâmetros mínimos das duas faixas granulométricas de agregados que o compõe. Será constituído de pedra britada, cascalho ou seixo rolado, britados, ou agregados artificiais indicados no projeto, como escória britada, argila expandida, etc.;

O agregado, somente de um tipo, deve possuir partículas limpas, duras, isentas de cobertura e torrões de argila, qualidades essas avaliadas por inspeção visual.

Documento assinado digitalmente por:
**FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTAS**
02244743322
2025-09-30T16:36:31-03:00


A emulsão asfáltica catiônica RR – 2C, a base de CAP – 50/60, é o ligante ideal para os tratamentos superficiais, apresentando ótima adesividade ativa e passiva com qualquer tipo de agregado, enquanto o CAP-7 (CAP-150/200) deve ser necessariamente “dopado”, com pelo menos 0,5% (mínimo para uma boa homogeneização) de um melhorador de adesividade (“dope”) eficaz, para uso com agregados eletronegativos (granito, diorito, gnaiss, arenito, quartzito, etc.)

Os ligantes asfálticos indicados para Tratamentos Superficiais são: CAP-7 ou CAP-150/200 e a RR-2C (emulsificado com o CAP-50/60);

Os ligantes betuminosos devem atender às especificações do Instituto Brasileiro do Petróleo – IBP, quanto à viscosidade, peneiramento, teor de resíduo, ponto de fulgor, etc.

A execução do Tratamento Superficial Duplo – TSD deverá abranger toda a extensão e largura indicada em projeto, envolve as seguintes operações:

1. Limpeza da superfície adjacente (imprimada)
2. 1º espargimento do ligante asfáltico (1º banho)
3. 1ª distribuição dos agregados (1ª camada);
4. Compressão da 1ª camada;
5. 2º espargimento do ligante asfáltico (2º banho);
6. Compressão da 2ª camada;
7. 3º espargimento do ligante asfáltico (3º banho);
8. 3ª distribuição dos agregados (capa selante);
9. Compressão da capa selante;
10. Eliminação dos rejeitos,
11. Liberação ao tráfego.

Documento assinado digitalmente por:
**FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTAS**
02244743322
2025-09-30T16:36:54-03:00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO AIUABA
DESCRIÇÃO: BEIRA RIO - AIUABA
LOCAL: AIUABA - CE

SEINFRA 028
BDI = 24,52

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
2.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 930,37	R\$ 930,37	R\$ 93.037,00	R\$ 93.037,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 187,01	R\$ 232,86	R\$ 13.122,06	R\$ 16.346,16
2.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1.200,00	R\$ 5,00	R\$ 6,23	R\$ 6.000,00	R\$ 7.476,00
2.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1.200,00	R\$ 5,00	R\$ 6,23	R\$ 6.000,00	R\$ 7.476,00
3	PASSAGEM MOLHADA								
3.1	MOVIMENTO DE TERRA								
3.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	212,00	R\$ 9,97	R\$ 12,41	R\$ 25.738,92	R\$ 32.050,16
3.1.2	C0330	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	212,00	R\$ 111,44	R\$ 138,77	R\$ 23.625,28	R\$ 28.419,24
3.2	RECRAVAS								
3.2.1	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 90T A 1000M	SEINFRA	M3	272,00	R\$ 14,32	R\$ 17,83	R\$ 3.895,04	R\$ 4.649,76
3.3	ESTRUTURA								
3.3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) CIARGEGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	511,66	R\$ 601,15	R\$ 745,55	R\$ 455.076,29	R\$ 566.664,18
3.3.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3ª. PFUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	240,00	R\$ 83,65	R\$ 104,16	R\$ 20.075,00	R\$ 24.998,40
3.3.3	C3272	CONCRETO PAVIBR. FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	84,80	R\$ 485,75	R\$ 604,86	R\$ 41.191,60	R\$ 51.292,13
3.3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	84,80	R\$ 175,28	R\$ 218,26	R\$ 14.863,74	R\$ 18.508,45
3.3.5	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	424,00	R\$ 26,13	R\$ 32,54	R\$ 11.079,12	R\$ 13.796,96
3.3.6	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	SEINFRA	M	102,00	R\$ 521,07	R\$ 648,84	R\$ 53.149,14	R\$ 65.181,68
3.3.7	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CIENHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	34,00	R\$ 211,60	R\$ 263,48	R\$ 7.194,40	R\$ 8.958,32
3.4	TRANSPORTES								
3.4.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - DMT: 30,00	SEINFRA	T	336,29	R\$ 28,32	R\$ 35,26	R\$ 56.979,17	R\$ 70.944,38
3.4.2	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - DMT: 30,00	SEINFRA	T	1.176,59	R\$ 28,32	R\$ 35,26	R\$ 9.690,37	R\$ 11.928,11
3.4.3	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT: 170,00	SEINFRA	T	106,34	R\$ 83,30	R\$ 103,73	R\$ 33.321,03	R\$ 41.468,56
3.4.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT: 95,00	SEINFRA	T	111,37	R\$ 46,55	R\$ 57,96	R\$ 8.868,12	R\$ 11.030,65
3.4.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT: 95,00	SEINFRA	T	0,76	R\$ 46,55	R\$ 57,96	R\$ 5.194,27	R\$ 6.455,01
4	OBRAS D'ARTE CORRENTE								
4.1	ESCAVAÇÕES								
4.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	234,80	R\$ 9,97	R\$ 12,41	R\$ 2.340,96	R\$ 2.913,87
4.2	OBRAS D'ARTE								
4.2.1	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLA TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3.100,62	R\$ 3.935,60	R\$ 156.426,50	R\$ 194.762,29
4.2.2	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLA TUBULAR D=100cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3.972,32	R\$ 4.946,33	R\$ 6.321,24	R\$ 7.871,20
4.2.3	C0435	BOCA DE BUEIRO TRÍPLA CAPEADA (5,00 X 1,00m)	UN	2,00	R\$ 8.602,77	R\$ 10.712,17	R\$ 17.205,54	R\$ 21.424,34	R\$ 26.892,66
4.2.4	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLA TUBULAR D= 80cm	M	11,00	R\$ 1.194,96	R\$ 1.487,96	R\$ 13.144,56	R\$ 17.205,54	R\$ 21.424,34

Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTAS
02244743322
2025-10-03T10:00:37-03:00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO AIUABA
DESCRIÇÃO: BEIRA RIO - AIUABA
LOCAL: AIUABA - CE

SEINFRA 028

BDI = 24,52

4.2.5	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	M	11,00	R\$ 1.522,25	R\$ 1.895,51	R\$ 16.744,75	R\$ 20.850,61
4.2.6	C0913	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3,00 X 1,00m)	SEINFRA	M	10,00	R\$ 8.938,67	R\$ 11.130,43	R\$ 89.386,70	R\$ 111.304,30
4.2.7	C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	32,40	R\$ 175,28	R\$ 2.18,28	R\$ 5.679,07	R\$ 7.071,62
4.3		TRANSPORTE						R\$ 8.302,55	R\$ 10.337,14
4.3.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - DMT: 30,00	SEINFRA	T	50,49	R\$ 28,32	R\$ 35,26	R\$ 1.429,88	R\$ 1.780,28
4.3.2	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT: 30,00	SEINFRA	T	167,96	R\$ 14,70	R\$ 18,30	R\$ 2.469,01	R\$ 3.073,67
4.3.3	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT: 170,00	SEINFRA	T	11,73	R\$ 65,30	R\$ 103,73	R\$ 977,11	R\$ 1.216,75
4.3.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT: 95,00	SEINFRA	T	11,60	R\$ 46,55	R\$ 57,96	R\$ 539,98	R\$ 672,34
4.3.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT: 95,00	SEINFRA	T	1,91	R\$ 46,55	R\$ 57,96	R\$ 88,91	R\$ 110,70
4.3.6	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT: 95,00	SEINFRA	T	0,54	R\$ 46,55	R\$ 57,96	R\$ 25,14	R\$ 31,30
4.3.7	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT: 95,00	SEINFRA	T	0,60	R\$ 46,55	R\$ 57,96	R\$ 27,83	R\$ 34,78
4.3.8	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT: 95,00	SEINFRA	T	58,96	R\$ 46,55	R\$ 57,96	R\$ 2.744,59	R\$ 3.417,32
5		PAVIMENTAÇÃO						R\$ 770.691,33	R\$ 932.327,14
5.1		PREPARAÇÃO DA VIA						R\$ 204.001,23	R\$ 254.000,07
5.1.1	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	SEINFRA	M3	6.789,63	R\$ 10,36	R\$ 12,90	R\$ 70.340,57	R\$ 87.586,23
5.1.2	C3178	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	SEINFRA	M3	6.789,63	R\$ 11,59	R\$ 14,43	R\$ 78.691,81	R\$ 97.974,36
5.1.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	10.863,41	R\$ 5,08	R\$ 6,30	R\$ 54.966,85	R\$ 68.439,48
5.2		BASE						R\$ 137.724,48	R\$ 171.501,37
5.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	13.028,46	R\$ 2,97	R\$ 3,70	R\$ 38.694,53	R\$ 48.205,30
5.2.2	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	2.605,09	R\$ 28,64	R\$ 35,66	R\$ 74.626,96	R\$ 92.918,91
5.2.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) - DMT: 5,00	SEINFRA	T	5.082,86	R\$ 4,62	R\$ 6,00	R\$ 24.402,99	R\$ 30.377,16
5.3		IMPRIMAÇÃO						R\$ 100.837,46	R\$ 116.594,05
5.3.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	13.028,46	R\$ 0,51	R\$ 0,64	R\$ 6.644,51	R\$ 8.336,21
5.3.2	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 - BDI = 14,93%	SEINFRA	T	14,33	R\$ 6.280,00	R\$ 7.217,60	R\$ 89.992,40	R\$ 103.428,21
5.3.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - DMT: 417,00 - BDI = 14,93%	SEINFRA	T	14,33	R\$ 293,13	R\$ 336,89	R\$ 4.200,55	R\$ 4.827,63
5.4		TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO						R\$ 328.128,16	R\$ 390.231,65
5.4.1	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	13.028,46	R\$ 7,85	R\$ 9,77	R\$ 102.273,41	R\$ 127.288,05
5.4.2	I8326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E - BDI = 14,93%	SEINFRA	T	28,66	R\$ 5.127,58	R\$ 5.893,13	R\$ 146.956,44	R\$ 168.897,11
5.4.3	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT: 170,00	SEINFRA	T	364,80	R\$ 83,30	R\$ 103,73	R\$ 30.387,84	R\$ 37.640,70
5.4.4	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - DMT: 417,00 - BDI = 14,93%	SEINFRA	T	28,66	R\$ 293,13	R\$ 336,89	R\$ 8.401,11	R\$ 9.655,27
5.4.5	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	13.028,46	R\$ 0,37	R\$ 0,46	R\$ 4.820,53	R\$ 5.993,09
5.4.6	I8326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E - BDI = 14,93%	SEINFRA	T	6,51	R\$ 5.127,58	R\$ 5.893,13	R\$ 33.360,55	R\$ 38.364,28
5.4.7	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - DMT: 417,00 - BDI = 14,93%	SEINFRA	T	6,51	R\$ 293,13	R\$ 336,89	R\$ 1.908,28	R\$ 2.193,15
VALOR BDI TOTAL:								R\$ 338.643,28	
VALOR ORÇAMENTO:								R\$ 1.585.611,82	
VALOR TOTAL:								R\$ 1.924.255,08	



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO AIUABA
DESCRIÇÃO:	BEIRA RIO - AIUABA
LOCAL:	AIUABA - CE

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 93.037,00	4,83
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 16.349,16	0,85
3	PASSAGEM MOLHADA	R\$ 674.508,48	35,05
4	OBRAS D'ARTE CORRENTE	R\$ 208.033,30	10,81
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 932.327,14	48,45
	VALOR BDI TOTAL:	R\$ 338.643,26	
	VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.585.611,82	
	VALOR TOTAL:	R\$ 1.924.255,08	




Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:

02244743322

2025-10-03T11:04:20-03:00

		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	
		OBRA:	PAVIMENTAÇÃO AIUABA
DESCRIÇÃO:		BEIRA RIO - AIUABA	
LOCAL:		AIUABA - CE	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 93.037,00	12,50% R\$ 11.629,63	12,50% R\$ 11.629,63	12,50% R\$ 11.629,63	12,50% R\$ 11.629,63	12,50% R\$ 11.629,63	12,50% R\$ 11.629,63	12,50% R\$ 11.629,63	12,50% R\$ 11.629,63	100,00% R\$ 93.037,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 16.349,16	50,00% R\$ 8.174,58	50,00% R\$ 8.174,58							100,00% R\$ 16.349,16
3	PASSAGEM MOLHADA	R\$ 674.508,48	33,33% R\$ 224.836,16	33,33% R\$ 224.836,16	33,33% R\$ 224.836,16						100,00% R\$ 674.508,48
4	OBRAS D'ARTE CORRENTE	R\$ 208.033,30			33,33% R\$ 69.344,43	33,33% R\$ 69.344,43	33,33% R\$ 69.344,43				100,00% R\$ 208.033,30
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 932.327,14						25,00% R\$ 233.081,79	25,00% R\$ 233.081,79	25,00% R\$ 233.081,79	100,00% R\$ 932.327,14
		R\$ 1.924.255,08	R\$ 244.640,37	R\$ 244.640,37	R\$ 305.810,22	R\$ 80.974,06	R\$ 314.055,84	R\$ 244.711,41	R\$ 244.711,41	R\$ 244.711,41	R\$ 1.924.255,08
			R\$ 244.640,37	R\$ 489.280,73	R\$ 795.090,95	R\$ 876.065,01	R\$ 1.190.120,85	R\$ 1.434.832,26	R\$ 1.679.543,67	R\$ 1.924.255,08	

Documento assinado digitalmente por:
FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA
 0224.4743322
 2025-10-03T10:05:03-03:00





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO AIUABA
DESCRIÇÃO: BEIRA RIO - AIUABA
LOCAL: AIUABA - CE

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,5200
VALOR:						187,01

2.2. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,3973	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,0050
VALOR:						5,00

2.3. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,3973	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,0050
VALOR:						5,00

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

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 140,7320	R\$ 7,7403
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,7403
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,2286
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,2286
VALOR:						9,97

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

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 34,4420
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,4420
VALOR:						111,44

3.2.1. C3181 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M (M3)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00431373	R\$ 71,8161	R\$ 0,3098
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03490196	R\$ 213,3772	R\$ 7,4473
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 109,9868	R\$ 0,0216
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 331,6739	R\$ 3,1867
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 96,8331	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 281,2220	R\$ 2,7571
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 13,7225
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 20,2600	R\$ 0,5959
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5959
VALOR:						14,32

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

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 130,2375



Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:
 0224.4743322
 2025-10-03T11:05:51-03:00

				TOTAL Material:		R\$ 130,2375
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 134,3000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 141,8200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 276,1200
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 649,2900	R\$ 194,7870
TOTAL Serviço:						R\$ 194,7870
VALOR:						601,15

3.3.2. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:						R\$ 21,3050
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 27,4300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9160
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 62,3460
VALOR:						83,65

3.3.3. C3272 CONCRETO P/MBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 25,2300	R\$ 0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 31,5163	R\$ 31,5163
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 31,5163
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 238,5600
TOTAL Material:						R\$ 238,5600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 121,5600
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,85270000	R\$ 8,9500	R\$ 7,6317
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 103,4500	R\$ 86,4842
TOTAL Serviço:						R\$ 84,1159
VALOR:						485,75

3.3.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 175,2800
VALOR:						175,28

3.3.5. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,1653
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 23,8700	R\$ 24,5861
TOTAL Material:						R\$ 24,7514
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 21,1000	R\$ 0,8440
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 26,8600	R\$ 0,5372
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3812
VALOR:						26,13

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	R\$ 132,0706	R\$ 17,9616
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9616
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA		M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212



Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA

02244743322

2025-10-03T11:06:24-03:00

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1759
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2016)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 419,0200	R\$ 427,4004
TOTAL Material:						R\$ 434,0975
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 37,6040
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	R\$ 20,2600	R\$ 31,4030
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 69,0070
VALOR:						521,07

3.3.7. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário						
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 125,8582	R\$ 56,6362
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 56,6362
Material						
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 16,4600
I2515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	R\$ 348,4300	R\$ 6,6899
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 95,9800	R\$ 95,9800
TOTAL Material:						R\$ 119,1299
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33,6900
Serviço						
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	R\$ 428,1300	R\$ 2,1407
TOTAL Serviço:						R\$ 2,1407
VALOR:						211,60

3.4.1. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) (T)


Equipamento Custo Horário						
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Geral						
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,31720000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3172
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,90360000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9036
TOTAL Geral:						R\$ 2,2208
FÓRMULA:						Y = 0,90X + 1,32
DMT:						R\$ 30,00
VALOR:						28,32

3.4.2. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) (T)

Equipamento Custo Horário						
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Geral						
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,31720000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3172
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,90360000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9036
TOTAL Geral:						R\$ 2,2208
FÓRMULA:						Y = 0,90X + 1,32
DMT:						R\$ 30,00
VALOR:						28,32

3.4.3. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) (T)

Equipamento Custo Horário						
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Geral						
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48980000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4898
TOTAL Geral:						R\$ 0,4898
FÓRMULA:						Y = 0,49X
DMT:						R\$ 170,00
VALOR:						83,30

Documento assinado digitalmente por:
 **FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA!**
 02244743322
 2025-10-03T11:06:58-03:00

3.4.4. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48980000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4898
TOTAL Geral:						R\$ 0,4898
FÓRMULA:						Y = 0,49X
DMT:						R\$ 95,00
VALOR:						46,55

3.4.5. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48980000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4898
TOTAL Geral:						R\$ 0,4898
FÓRMULA:						Y = 0,49X
DMT:						R\$ 95,00
VALOR:						46,55

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 140,7320	R\$ 7,7403
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,7403
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,2800	R\$ 2,2286
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,2286
VALOR:						9,97

4.2.1. C0406 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4,59100000	R\$ 469,0300	R\$ 2.153,3167
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13,39000000	R\$ 75,2300	R\$ 1.007,3297
TOTAL Serviço:						R\$ 3.160,6464
VALOR:						3.160,62

4.2.2. C0407 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	5,50200000	R\$ 469,0300	R\$ 2.580,6031
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	18,50000000	R\$ 75,2300	R\$ 1.391,7550
TOTAL Serviço:						R\$ 3.972,3581
VALOR:						3.972,32

4.2.3. C0435 BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.00m) (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	14,74400000	R\$ 469,0300	R\$ 6.915,3783
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	22,43000000	R\$ 75,2300	R\$ 1.687,4089
TOTAL Serviço:						R\$ 8.602,7872
VALOR:						8.602,77

4.2.4. C0886 CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 357,6100	R\$ 715,2200
TOTAL Material:						R\$ 715,2200
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 5,3720
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 16,2080

Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA

0224.4743322

2025-10-03T11:07:26-03:00



						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,5800
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,77200000	R\$ 469,0300	R\$ 362,0912	
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 472,6300	R\$ 28,3578	
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 75,2300	R\$ 67,7070	
						TOTAL Serviço:	R\$ 458,1560
						VALOR:	1.194,96

4.2.5. C0887 CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 419,0200	R\$ 838,0400	
						TOTAL Material:	R\$ 838,0400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,7150	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 26,9750

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1,14100000	R\$ 469,0300	R\$ 535,1632	
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 472,6300	R\$ 37,8104	
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	R\$ 75,2300	R\$ 84,2576	
						TOTAL Serviço:	R\$ 657,2312
						VALOR:	1.522,25

4.2.6. C0913 CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3,00 X 1,00m) (M)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	7,57000000	R\$ 469,0300	R\$ 3.550,5571	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	148,94700000	R\$ 12,3300	R\$ 1.836,5165	
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	3,24000000	R\$ 456,2400	R\$ 1.478,2175	
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	9,00000000	R\$ 68,1800	R\$ 613,6200	
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	19,40000000	R\$ 75,2300	R\$ 1.459,4620	
						TOTAL Serviço:	R\$ 8.938,3732
						VALOR:	8.938,67

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 175,2800
						VALOR:	175,28

4.3.1. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000	
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,31720000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3172	
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,90360000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9036	
						TOTAL Geral:	R\$ 2,2208
						FÓRMULA:	Y = 0,90X + 1,32
						DMT:	R\$ 30,00
						VALOR:	28,32



Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA
02244743322
2025-10-03T11:08:44-03:00

4.3.2. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000	
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48980000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4898	
						TOTAL Geral:	R\$ 0,4898

FÓRMULA:	Y = 0,49X
DMT:	R\$ 30,00
VALOR:	14,70

4.3.3. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48980000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4898
TOTAL Geral:						R\$ 0,4898
FÓRMULA:						Y = 0,49X
DMT:						R\$ 170,00
VALOR:						83,30

4.3.4. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48980000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4898
TOTAL Geral:						R\$ 0,4898
FÓRMULA:						Y = 0,49X
DMT:						R\$ 95,00
VALOR:						46,55

4.3.5. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48980000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4898
TOTAL Geral:						R\$ 0,4898
FÓRMULA:						Y = 0,49X
DMT:						R\$ 95,00
VALOR:						46,55

4.3.6. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48980000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4898
TOTAL Geral:						R\$ 0,4898
FÓRMULA:						Y = 0,49X
DMT:						R\$ 95,00
VALOR:						46,55

4.3.7. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48980000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4898
TOTAL Geral:						R\$ 0,4898
FÓRMULA:						Y = 0,49X
DMT:						R\$ 95,00
VALOR:						46,55

Documento assinado digitalmente por:



FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:
 02244743322
 2025-10-03T11:08:06-03:00

4.3.8. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48980000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4898
TOTAL Geral:						R\$ 0,4898
FÓRMULA:						Y = 0,49X
DMT:						R\$ 95,00
VALOR:						46,55



Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:
 02244743322
 2025-10-03T11:09:31-03:00

5.1.1. C3182 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00274510	R\$ 71,8161	R\$ 0,1971
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01686275	R\$ 213,3772	R\$ 3,5981
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 109,9868	R\$ 0,0216
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 331,6739	R\$ 3,1867
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 96,8331	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 281,2220	R\$ 2,7571
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,7606
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 20,2800	R\$ 0,5959
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5959
VALOR:						10,36

5.1.2. C3178 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00882353	R\$ 71,8161	R\$ 0,6337
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,02058824	R\$ 213,3772	R\$ 4,3931
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 109,9868	R\$ 0,0216
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 331,6739	R\$ 3,1867
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 96,8331	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 281,2220	R\$ 2,7571
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 10,9922
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 20,2600	R\$ 0,5959
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5959
VALOR:						11,59

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 73,4441	R\$ 0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 216,8311	R\$ 1,9274
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	R\$ 85,3841	R\$ 0,1556
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	R\$ 232,0866	R\$ 0,6086
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8948	R\$ 0,0037
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2282	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 312,0711	R\$ 1,3870
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 39,6218	R\$ 0,0299
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 127,1449	R\$ 0,4690
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,6066
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 20,2600	R\$ 0,4502
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4502
VALOR:						5,06

5.2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 73,4441	R\$ 0,0829
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 216,8311	R\$ 0,8673
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 97,9640	R\$ 0,2160
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 249,8640	R\$ 0,0897
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 85,3841	R\$ 0,1445
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 232,0866	R\$ 0,2023

I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2282	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 312,0711	R\$ 0,8002
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 39,6218	R\$ 0,0152
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 127,1449	R\$ 0,2771

TOTAL Equipamento Horário: R\$ 2,7121

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 20,2600
					R\$ 0,2597
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,2597
VALOR:					2,97

5.2.2. C3217 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,01037037	R\$ 73,4441	R\$ 0,7616
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,02666667	R\$ 216,8311	R\$ 5,7822
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01866667	R\$ 97,9640	R\$ 1,6327
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00185185	R\$ 249,8640	R\$ 0,4627
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPULIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 84,0245	R\$ 1,2604
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00351852	R\$ 229,4006	R\$ 0,8072
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	R\$ 4,8946	R\$ 0,0127
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	R\$ 6,8842	R\$ 0,1096
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2282	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01851852	R\$ 312,0711	R\$ 5,7791
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	R\$ 39,6218	R\$ 0,1027
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,01592593	R\$ 127,1449	R\$ 2,0249

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 18,7358

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09259259	R\$ 20,2600
					R\$ 1,8759
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,8759

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 0,4300	R\$ 0,4300
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,40000000	R\$ 4,9000	R\$ 6,8600
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	R\$ 3,7400	R\$ 0,7480
TOTAL Serviço:					R\$ 8,0380	
VALOR:					28,64	

5.2.3. C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) (T)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,0000

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,31720000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3172
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,70340000	R\$ 1,0000	R\$ 0,7034

TOTAL Geral: R\$ 2,0206

FÓRMULA: Y = 0,70X + 1,32

DMT: R\$ 5,00

VALOR: 4,82

5.3.1. C3221 IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 114,0986	R\$ 0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00076923	R\$ 285,5115	R\$ 0,2196
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6427	R\$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00153846	R\$ 34,6907	R\$ 0,0534
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	R\$ 39,6218	R\$ 0,0128
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	R\$ 127,1449	R\$ 0,0567
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	R\$ 9,0443	R\$ 0,0029
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	R\$ 12,5772	R\$ 0,0056

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,3510

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00769231	R\$ 20,2600
					R\$ 0,1558
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1558

VALOR: 0,51



Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA

02244743322

2025-10-03T11:10:04-03:00

5.3.2. I0146 ASFALTO MODIFICADO (KG)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 4,6900
TOTAL Material:						R\$ 4,6900
VALOR:						4,69

5.3.3. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) (T)

Geral		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,44000000	R\$ 1,0000	R\$ 55,4400
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5700
TOTAL Geral:						R\$ 56,0100
FÓRMULA:						Y = 0,57X + 55,44
DMT:						R\$ 417,00
VALOR:						293,13

5.4.1. C3240 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00329341	R\$ 114,0986	R\$ 0,3758
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00269461	R\$ 285,5115	R\$ 0,7693
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00245609	R\$ 97,9640	R\$ 0,2405
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00353293	R\$ 249,8640	R\$ 0,8828
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00305389	R\$ 61,7503	R\$ 0,1886
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00293413	R\$ 116,6595	R\$ 0,3423
I0624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 8,4055	R\$ 0,0000
I0738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	SEINFRA	H	0,00598802	R\$ 11,6889	R\$ 0,0700
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6427	R\$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,01197605	R\$ 34,6907	R\$ 0,4155
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00574850	R\$ 39,6218	R\$ 0,2278
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00023952	R\$ 127,1449	R\$ 0,0305
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00574850	R\$ 9,0443	R\$ 0,0520
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00023952	R\$ 12,5772	R\$ 0,0030
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,5961
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07185629	R\$ 20,2600	R\$ 1,4558
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,4558
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 111,8300	R\$ 2,7958
TOTAL Serviço:						R\$ 2,7958
VALOR:						7,85

5.4.2. I1090 EMULSÃO ASFALTICA (KG)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 18,1800
TOTAL Material:						R\$ 18,1800
VALOR:						18,18

5.4.3. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) (T)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Geral		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48980000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4898
TOTAL Geral:						R\$ 0,4898
FÓRMULA:						Y = 0,49X
DMT:						R\$ 170,00
VALOR:						83,30

5.4.4. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) (T)

Geral		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,44000000	R\$ 1,0000	R\$ 55,4400
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5700
TOTAL Geral:						R\$ 56,0100
FÓRMULA:						Y = 0,57X + 55,44



Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA

02244743322

2025-10-03T11:04:47-03:00

DMT:	R\$ 417,00
VALOR:	293,13

5.4.5. C3125 APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 114,0986	R\$ 0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00068399	R\$ 285,5115	R\$ 0,1953
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00060876	R\$ 73,4441	R\$ 0,0447
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00007524	R\$ 216,8311	R\$ 0,0163
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6427	R\$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00136799	R\$ 34,6907	R\$ 0,0475
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,3038
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00341997	R\$ 20,2600	R\$ 0,0693
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0693
VALOR:						0,37

5.4.6. I1090 EMULSÃO ASFÁLTICA (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 18,1800
TOTAL Material:						R\$ 18,1800
VALOR:						18,18

5.4.7. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) (T)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,44000000	R\$ 1,0000	R\$ 55,4400
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5700
TOTAL Geral:						R\$ 56,0100
FÓRMULA:						Y = 0,57X + 55,44
DMT:						R\$ 417,00
VALOR:						293,13



Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:
02244743322
2025-10-03T11:12:17-03:00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO AIUABA
DESCRIÇÃO:	BEIRA RIO - AIUABA
LOCAL:	AIUABA - CE

C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) (M3)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 276,1200
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 472,6300
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 44,4600
TOTAL Serviço:					R\$ 192,9180
VALOR:					469,03

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 109,9868
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 331,6739
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 96,8331
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 281,2220
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,3844
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,5628
VALOR:					8,95

C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,7100
TOTAL Material:					R\$ 446,6933
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 202,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 202,6000
VALOR:					649,29

C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,7100
TOTAL Material:					R\$ 259,1500
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 202,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 202,6000
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 8,9500
TOTAL Serviço:					R\$ 10,8832
VALOR:					472,63

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300
TOTAL Material:					R\$ 8,4958
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 21,1000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,8368
VALOR:					12,33

I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	1,27790000	R\$ 1,0000
TOTAL Serviço:					R\$ 24,7100
VALOR:					24,71

Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTAS

02244743322

2025-10-03T11:25:03-03:00



I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421
					TOTAL Geral:	R\$ 25,2300
					VALOR:	25,23

I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

Geral						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 5,6138	R\$ 5,6138
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,27790000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2779
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,67260000	R\$ 1,0000	R\$ 0,6726
					TOTAL Geral:	R\$ 31,5164
					VALOR:	31,52

C3252 BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS (M3)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,02190476	R\$ 88,0472	R\$ 1,9287
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02571429	R\$ 233,4827	R\$ 6,0038
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 314,2608	R\$ 0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04761905	R\$ 596,0711	R\$ 28,3843
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 35,7858	R\$ 0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04761905	R\$ 178,4158	R\$ 8,4960
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 44,8128
Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00050000	R\$ 26,583,0000	R\$ 13,2915
					TOTAL Material:	R\$ 13,2915
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23809524	R\$ 20,2600	R\$ 4,8238
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,8238
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 44,4600	R\$ 48,9060
					TOTAL Serviço:	R\$ 48,9060
					VALOR:	111,83

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 88,0472	R\$ 1,3941
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	R\$ 233,4827	R\$ 6,0316
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 314,2608	R\$ 0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 596,0711	R\$ 24,8363
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 35,7858	R\$ 0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 178,4158	R\$ 7,4340
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 39,6960
Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	R\$ 26,583,0000	R\$ 10,6332
					TOTAL Material:	R\$ 10,6332
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	R\$ 20,2600	R\$ 4,2208
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,2208
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 44,4600	R\$ 48,9060
					TOTAL Serviço:	R\$ 48,9060
					VALOR:	103,45

I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI) (H)

Geral						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2724	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,16340000	R\$ 1,0000	R\$ 33,1634
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,19270000	R\$ 1,0000	R\$ 11,1927
					TOTAL Geral:	R\$ 71,8161
					VALOR:	71,82

I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) (H)

Geral						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA
 02244743322
 2025-10-03T11:13:24-03:00

I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 91,8160	R\$ 91,8160
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,16340000	R\$ 1,0000	R\$ 33,1634
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,19270000	R\$ 1,0000	R\$ 11,1927
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	49,74510000	R\$ 1,0000	R\$ 49,7451
					TOTAL Geral:	R\$ 213,3772
					VALOR:	213,38

I0582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI) (H)						
Geral						
I2732	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	29,85680000	R\$ 1,0000	R\$ 29,8568
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,31590000	R\$ 1,0000	R\$ 12,3159
					TOTAL Geral:	R\$ 69,6327
					VALOR:	69,63


I0693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP) (H)						
Geral						
I2732	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2731	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 91,8160	R\$ 91,8160
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	29,85680000	R\$ 1,0000	R\$ 29,8568
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,31590000	R\$ 1,0000	R\$ 12,3159
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	44,78530000	R\$ 1,0000	R\$ 44,7853
					TOTAL Geral:	R\$ 206,2340
					VALOR:	206,23

I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) (H)						
Geral						
I2728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2727	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 45,9080	R\$ 45,9080
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,02240000	R\$ 1,0000	R\$ 18,0224
I2702	JUROS	SEINFRA	H	7,43420000	R\$ 1,0000	R\$ 7,4342
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,03360000	R\$ 1,0000	R\$ 27,0336
					TOTAL Geral:	R\$ 125,8582
					VALOR:	125,86

I0585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI) (H)						
Geral						
I2740	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 48,5600	R\$ 48,5600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	47,95510000	R\$ 1,0000	R\$ 47,9551
I2702	JUROS	SEINFRA	H	17,58350000	R\$ 1,0000	R\$ 17,5835
					TOTAL Geral:	R\$ 114,0986
					VALOR:	114,10

I0694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP) (H)						
Geral						
I2740	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 48,5600	R\$ 48,5600
I2739	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 107,4728	R\$ 107,4728
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	47,95510000	R\$ 1,0000	R\$ 47,9551
I2702	JUROS	SEINFRA	H	17,58350000	R\$ 1,0000	R\$ 17,5835
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	63,94010000	R\$ 1,0000	R\$ 63,9401
					TOTAL Geral:	R\$ 285,5115
					VALOR:	285,51

I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)						
Geral						
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	34,38060000	R\$ 1,0000	R\$ 34,3806
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,60350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,6035
					TOTAL Geral:	R\$ 73,4441
					VALOR:	73,44

Documento assinado digitalmente por:
 **FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:**
02244743322
2025-10-03T11:14:24-03:00

10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

Geral						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
12745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 91,8160	R\$ 91,8160
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	34,38060000	R\$ 1,0000	R\$ 34,3806
12702	JUROS	SEINFRA	H	11,60350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,6035
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	51,57100000	R\$ 1,0000	R\$ 51,5710
TOTAL Geral:						R\$ 216,8311
VALOR:						216,83

10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

Geral						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
12702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
TOTAL Geral:						R\$ 88,0472
VALOR:						88,05

10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

Geral						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 83,0835	R\$ 83,0835
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
12702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	62,35200000	R\$ 1,0000	R\$ 62,3520
TOTAL Geral:						R\$ 233,4827
VALOR:						233,48

10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

Geral						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
12702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
TOTAL Geral:						R\$ 109,9868
VALOR:						109,99

10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

Geral						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
12702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	86,95710000	R\$ 1,0000	R\$ 86,9571
TOTAL Geral:						R\$ 331,6739
VALOR:						331,67

10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) (H)

Geral						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12760	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
12759	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 168,1630	R\$ 168,1630
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	74,12640000	R\$ 1,0000	R\$ 74,1264
12702	JUROS	SEINFRA	H	19,45820000	R\$ 1,0000	R\$ 19,4582
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	111,18970000	R\$ 1,0000	R\$ 111,1897
TOTAL Geral:						R\$ 400,3973
VALOR:						400,40

10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)

Geral						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	49,13550000	R\$ 1,0000	R\$ 49,1355
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,37850000	R\$ 1,0000	R\$ 16,3785

Documento assinado digitalmente por:



FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA
02244743322
2025-10-03T11:13:56-03:00

TOTAL Geral:	R\$ 97,9640
VALOR:	97,96

I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 97,3050	R\$ 97,3050
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	49,13550000	R\$ 1,0000	R\$ 49,1355
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,37850000	R\$ 1,0000	R\$ 16,3785
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	54,59500000	R\$ 1,0000	R\$ 54,5950
TOTAL Geral:						R\$ 249,8640
VALOR:						249,86

I0609 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	37,73740000	R\$ 1,0000	R\$ 37,7374
I2702	JUROS	SEINFRA	H	13,83710000	R\$ 1,0000	R\$ 13,8371
TOTAL Geral:						R\$ 84,0245
VALOR:						84,02

I0722 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2764	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2763	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 95,0595	R\$ 95,0595
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	37,73740000	R\$ 1,0000	R\$ 37,7374
I2702	JUROS	SEINFRA	H	13,83710000	R\$ 1,0000	R\$ 13,8371
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	50,31660000	R\$ 1,0000	R\$ 50,3166
TOTAL Geral:						R\$ 229,4006
VALOR:						229,40

I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	38,73230000	R\$ 1,0000	R\$ 38,7323
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,20180000	R\$ 1,0000	R\$ 14,2018
TOTAL Geral:						R\$ 85,3841
VALOR:						85,38

I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2765	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 95,0595	R\$ 95,0595
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	38,73230000	R\$ 1,0000	R\$ 38,7323
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,20180000	R\$ 1,0000	R\$ 14,2018
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	51,64300000	R\$ 1,0000	R\$ 51,6430
TOTAL Geral:						R\$ 232,0866
VALOR:						232,09

I0608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 1,0000	R\$ 21,9752
I2702	JUROS	SEINFRA	H	7,32510000	R\$ 1,0000	R\$ 7,3251
TOTAL Geral:						R\$ 61,7503
VALOR:						61,75

I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO			1,00000000	R\$ 32,9340	R\$ 32,9340

Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:
02244743322
2025-10-03T11:16:18-03:00



I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 1,0000	R\$ 21,9752
I2702	JUROS	SEINFRA	H	7,32510000	R\$ 1,0000	R\$ 7,3251
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 1,0000	R\$ 21,9752
TOTAL Geral:						R\$ 116,6595
VALOR:						116,66

I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
TOTAL Geral:						R\$ 47,4699
VALOR:						47,47

I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 70,3590	R\$ 70,3590
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,79990000	R\$ 1,0000	R\$ 19,7999
TOTAL Geral:						R\$ 137,6288
VALOR:						137,63

C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 25,2300	R\$ 0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 31,5163	R\$ 31,5163
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 31,5163
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 180,3400
TOTAL Material:						R\$ 180,3400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 121,5600
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 8,9500	R\$ 8,2313
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 103,4500	R\$ 86,4842
TOTAL Serviço:						R\$ 94,7155
VALOR:						426,13

C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 25,2300	R\$ 0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 31,5163	R\$ 31,5163
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 31,5163
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
TOTAL Material:						R\$ 208,7400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 121,5600
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,88700000	R\$ 8,9500	R\$ 7,9387
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 103,4500	R\$ 86,4842
TOTAL Serviço:						R\$ 94,4229
VALOR:						456,24

I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
TOTAL Geral:						R\$ 314,2605

Documento assinado digitalmente por:



FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA
0224.4743322
2025-10-03T11:16:49-03:00

VALOR: 314,26

I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45280000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	281,81060000	R\$ 1,0000	R\$ 281,8106
TOTAL Geral:						R\$ 596,0711
VALOR:						596,07

C3160 DESMATAMENTO DE JAZIDA (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 96,8331	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00132275	R\$ 281,2220	R\$ 0,3720
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,3720
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00264550	R\$ 20,2600	R\$ 0,0536
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0536
VALOR:						0,43

C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	R\$ 109,9868	R\$ 0,0083
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	R\$ 331,6739	R\$ 2,4689
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 96,8331	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	R\$ 281,2220	R\$ 2,1145
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,5917
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	R\$ 20,2600	R\$ 0,3047
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,3047
VALOR:						4,90

C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2330	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,7400	R\$ 2,7400
I1730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,4400	R\$ 28,8800
I2517	SARRAFO DE 1" x 6"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 4,7800	R\$ 2,8680
TOTAL Material:						R\$ 34,4880
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33,6900
VALOR:						68,18

I0624 ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI) (H)

Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,23850000	R\$ 1,0000	R\$ 6,2385
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,16700000	R\$ 1,0000	R\$ 2,1670
TOTAL Geral:						R\$ 8,4055
VALOR:						8,41

I0738 ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP) (H)

Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,23850000	R\$ 1,0000	R\$ 6,2385
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,16700000	R\$ 1,0000	R\$ 2,1670
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,28340000	R\$ 1,0000	R\$ 3,2834
TOTAL Geral:						R\$ 11,6889
VALOR:						11,69

C3218 EXPURGO DE JAZIDA (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 96,8331	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E	SEINFRA	H	0,01162791	R\$ 281,2220	R\$ 3,2700

Documento assinado digitalmente por:



FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA
02244743322
2025-10-03T11:17:22-03:00

				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 3,2700
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02325581	R\$ 20,2600	R\$ 0,4712
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4712
VALOR:						3,74

C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,43000000	R\$ 16,0900	R\$ 6,9187
I1728	PREGO 18X27 (2.12" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,8400
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 6,0500	R\$ 0,7260
TOTAL Material:						R\$ 17,6747

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 25,3200
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 32,2320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 57,5520
VALOR:						75,23

I0625 GRADE DE DISCOS (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,58140000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5814
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,31320000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3132
TOTAL Geral:						R\$ 4,8946
VALOR:						4,89

I0739 GRADE DE DISCOS (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,58140000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5814
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,31320000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3132
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,98970000	R\$ 1,0000	R\$ 1,9897
TOTAL Geral:						R\$ 6,8843
VALOR:						6,88

I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,02860000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0286
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,04720000	R\$ 1,0000	R\$ 3,0472
TOTAL Geral:						R\$ 35,7856
VALOR:						35,79

I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,02860000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0286
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,04720000	R\$ 1,0000	R\$ 3,0472
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,90000000	R\$ 1,0000	R\$ 7,9000
TOTAL Geral:						R\$ 178,4158
VALOR:						178,42

I0746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2802	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2801	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 33,6825	R\$ 33,6825
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,64170000	R\$ 1,0000	R\$ 26,6417
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,99440000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9944
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	33,30210000	R\$ 1,0000	R\$ 33,3021
TOTAL Geral:						R\$ 132,0707
VALOR:						132,07

I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Documento assinado digitalmente por:



FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:

02244743322

2025-10-03T11:18:39-03:00

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,7100
VALOR:						23,71

I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 4,9900	R\$ 5,6138
TOTAL Material:						R\$ 5,6138
VALOR:						5,61

I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	R\$ 4,9900	R\$ 83,0835
TOTAL Material:						R\$ 83,0835
VALOR:						83,08

I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,9900	R\$ 134,7300
TOTAL Material:						R\$ 134,7300
VALOR:						134,73

I2820 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	R\$ 4,9900	R\$ 104,7900
TOTAL Material:						R\$ 104,7900
VALOR:						104,79

I2826 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	11,25000000	R\$ 4,9900	R\$ 56,1375
TOTAL Material:						R\$ 56,1375
VALOR:						56,14

I2723 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	R\$ 4,9900	R\$ 91,8160
TOTAL Material:						R\$ 91,8160
VALOR:						91,82


I2731 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	R\$ 4,9900	R\$ 91,8160
TOTAL Material:						R\$ 91,8160
VALOR:						91,82

I2727 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,20000000	R\$ 4,9900	R\$ 45,9080
TOTAL Material:						R\$ 45,9080
VALOR:						45,91

I2739 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	7,79700000	R\$ 5,0800	R\$ 39,6088
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8640
TOTAL Material:						R\$ 107,4728
VALOR:						107,47

I2745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	R\$ 4,9900	R\$ 91,8160
TOTAL Material:						R\$ 91,8160
VALOR:						91,82

Documento assinado digitalmente por:

 FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:
02244743322
2025-10-03T11:17:54-03:00

I2759 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	33,70000000	R\$ 4,9900	R\$ 168,1630
TOTAL Material:					R\$ 168,1630	
VALOR:					168,16	

I2767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	R\$ 4,9900	R\$ 97,3050
TOTAL Material:					R\$ 97,3050	
VALOR:					97,31	

I2761 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 32,9340
TOTAL Material:					R\$ 32,9340	
VALOR:					32,93	

I2763 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	R\$ 4,9900	R\$ 95,0595
TOTAL Material:					R\$ 95,0595	
VALOR:					95,06	

I2765 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	R\$ 4,9900	R\$ 95,0595
TOTAL Material:					R\$ 95,0595	
VALOR:					95,06	

I2775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	R\$ 4,9900	R\$ 70,3590
TOTAL Material:					R\$ 70,3590	
VALOR:					70,36	

I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,9900	R\$ 134,7300
TOTAL Material:					R\$ 134,7300	
VALOR:					134,73	

I2801 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,75000000	R\$ 4,9900	R\$ 33,6825
TOTAL Material:					R\$ 33,6825	
VALOR:					33,68	

I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 4,9900	R\$ 116,0175
TOTAL Material:					R\$ 116,0175	
VALOR:					116,02	

I2843 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	R\$ 4,9900	R\$ 74,8500
TOTAL Material:					R\$ 74,8500	
VALOR:					74,85	

I0642 MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 37,0700	R\$ 37,0700
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	64,84230000	R\$ 1,0000	R\$ 64,8423
I2702	JUROS	FRA	H	24,31590000	R\$ 1,0000	R\$ 24,3159

Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA

02244743322

2025-10-03T11:19:16-03:00



TOTAL Geral:	R\$ 126,2282
VALOR:	126,23

I0756 MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 37,0700	R\$ 37,0700
I2820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 104,7900	R\$ 104,7900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	64,84230000	R\$ 1,0000	R\$ 64,8423
I2702	JUROS	SEINFRA	H	24,31590000	R\$ 1,0000	R\$ 24,3159
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	81,05290000	R\$ 1,0000	R\$ 81,0529
TOTAL Geral:						R\$ 312,0711
VALOR:						312,07

I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 32,4500
VALOR:						32,45

I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 32,4500
VALOR:						32,45

I2821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 37,0700	R\$ 37,0700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 37,0700
VALOR:						37,07

I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,7100
VALOR:						23,71

I2827 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 32,4500
VALOR:						32,45

I2724 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,4600
VALOR:						27,46

I2732 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (184 HP) (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,4600
VALOR:						27,46

I2728 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,4600
VALOR:						27,46

I2740 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 21,1000
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600	R\$ 27,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,5600

Documento assinado digitalmente por:



FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA

02244743322

2025-10-03T11:19:49-03:00

VALOR: 48,56

12746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600
					R\$ 27,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,4600
VALOR:					27,46

12760 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 27,4600
					R\$ 27,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,4600
VALOR:					27,46

12768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500
					R\$ 32,4500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4500
VALOR:					32,45

12762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500
					R\$ 32,4500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4500
VALOR:					32,45

12764 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500
					R\$ 32,4500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4500
VALOR:					32,45

12766 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500
					R\$ 32,4500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4500
VALOR:					32,45

12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100
					R\$ 23,7100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,7100
VALOR:					23,71

12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500
					R\$ 32,4500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4500
VALOR:					32,45

12792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100
					R\$ 23,7100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,7100
VALOR:					23,71

12802 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500
					R\$ 32,4500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4500
VALOR:					32,45

12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE F	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500
					R\$ 32,4500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4500



Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA

02244743322

2025-10-03T11:20:59-03:00

VALOR: 32,45

I2844 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,7100
VALOR:					23,71

C3227 PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 47,4699
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 137,6289
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 26,6347
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 28,0274
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 13,0418

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 6,0100
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 18,6700
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 18,0600
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 7,4000
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,2500
I2535	SERIE DE BROCAS S.12 D-22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 729,0700
TOTAL Material:					R\$ 17,9244

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 26,7300
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,4900
VALOR:					44,46

I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

Geral	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 26,6347
VALOR:					26,63

I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Geral	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,39270000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 28,0274
VALOR:					28,03

I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)

Geral	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500
I2826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 56,1375
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	18,37890000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	6,20220000	R\$ 1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,56540000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 140,7320
VALOR:					140,73

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 47,4699
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 137,6289
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 26,6347
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 28,0274
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 13,0418

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
VALOR:					44,46

Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA

02244743322

2025-10-03T11:21:39-03:00



I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 6,0100	R\$ 7,4524
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 18,6700	R\$ 0,9335
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 16,0600	R\$ 8,6724
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 7,4000	R\$ 0,0666
I2320	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,2500	R\$ 0,4350
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 729,0700	R\$ 0,3645

TOTAL Material: R\$ 17,9244

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 26,7300	R\$ 1,5724
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 20,2600	R\$ 11,9176

TOTAL Mão de Obra: R\$ 13,4900

VALOR: 44,46

I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,67680000	R\$ 1,0000	R\$ 17,6768
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,96590000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9659

TOTAL Geral: R\$ 23,6427

VALOR: 23,64

I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,67680000	R\$ 1,0000	R\$ 17,6768
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,96590000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9659
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,04800000	R\$ 1,0000	R\$ 11,0480

TOTAL Geral: R\$ 34,6907

VALOR: 34,69

I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021

TOTAL Geral: R\$ 96,8330

VALOR: 96,83

I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,4500	R\$ 32,4500
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 116,0175	R\$ 116,0175
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 1,0000	R\$ 68,3714

TOTAL Geral: R\$ 281,2219

VALOR: 281,22

I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	11,26500000	R\$ 1,0000	R\$ 11,2650
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,64680000	R\$ 1,0000	R\$ 4,6468

TOTAL Geral: R\$ 39,6218


VALOR: 39,62

I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 23,7100
I2843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 74,8500	R\$ 74,8500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	11,26500000	R\$ 1,0000	R\$ 11,2650
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,64680000	R\$ 1,0000	R\$ 4,6468
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	12,67310000	R\$ 1,0000	R\$ 12,6731

TOTAL Geral: R\$ 127,1449

VALOR: 127,14

Documento assinado digitalmente por:
 **FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:**
02244743322
2025-10-03T11:22:28-03:00

I0672 VASSOURA MECÂNICA (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,71260000	R\$ 1,0000	R\$ 6,7126
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,33170000	R\$ 1,0000	R\$ 2,3317
TOTAL Geral:						R\$ 9,0443
VALOR:						9,04

I0785 VASSOURA MECÂNICA (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,71260000	R\$ 1,0000	R\$ 6,7126
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,33170000	R\$ 1,0000	R\$ 2,3317
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,53290000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5329
TOTAL Geral:						R\$ 12,5772
VALOR:						12,58



Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:

02244743322

2025-10-03T11:23:05-03:00


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS




OBRA: PAVIMENTAÇÃO AIUABA
DESCRIÇÃO: BEIRA RIO - AIUABA
LOCAL: AIUABA - CE

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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		36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
TOTAL		18,29	7,38

A + B + C + D = 114,15 71,31

Documento assinado digitalmente por:

FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTAS
 02244743322
 2025-10-03T11:24:04-03:00

COMPOSIÇÃO DO BDI		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO AIUABA
	DESCRIÇÃO:	BEIRA RIO - AIUABA
	LOCAL:	AIUABA - CE


COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIOS		
AC	Administração central	3,00
S + G	Seguros e garantias contratuais	0,80
R	Riscos	0,97
DF	Despesas	0,59
TOTAL		5,36


LUCRO		
L	LUCRO	6,16
TOTAL		6,16

I TRIBUTOS		
COFINS	COFINS	3,00
PIS	PIS	0,65
CPRB	CPRB	4,50
ISS	ISS	2,00
TOTAL		10,15
BDI		24,52

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

Documento assinado digitalmente por:

 **FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA:**
 02244743322
 2025-10-03T11:23:35-03:00

COMPOSIÇÃO DO BDI - INSUMOS		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO AIUABA
	DESCRIÇÃO:	BEIRA RIO - AIUABA
	LOCAL:	AIUABA - CE


COD	DESCRIÇÃO	%
L	LUCRO	
L	LUCRO	5,11
	TOTAL	5,11

DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45
S + G	SEGURO E GARANTIA	0,45
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85
R	RISCOS	0,56
	TOTAL	5,31

I	IMPOSTOS	
COFINS	COFINS	3,00
PIS	PIS	0,65
CPRB	CPRB	0,00
ISS	ISS	0,00
	TOTAL	3,65

BDI = 14,93%

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

Documento assinado digitalmente por:
 **FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA**
 02244743322
 2025-10-03T11:24:40-03:00

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO AIUABA

DESCRIÇÃO: BEIRA RIO - AIUABA

LOCAL: AIUABA - CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) CIAGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	Serviço	M3	511,56	R\$ 661,27	R\$ 338.279,28	25,16	25,16	A
C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	13.028,46	R\$ 8,64	R\$ 112.565,89	8,37	33,53	A
C0913	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3,00 X 1,00m)	SEINFRA	Serviço	M	10,00	R\$ 9.832,54	R\$ 98.325,40	7,31	40,84	A
C3178	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	SEINFRA	Serviço	M3	6.789,63	R\$ 12,75	R\$ 86.567,78	6,44	47,28	A
C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	2.605,69	R\$ 31,50	R\$ 82.079,24	6,10	53,38	B
C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	SEINFRA	Serviço	M3	6.789,63	R\$ 11,40	R\$ 77.401,78	5,76	59,14	B
C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	Serviço	M3	10.863,41	R\$ 5,57	R\$ 60.509,19	4,50	63,64	B
C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	SEINFRA	Serviço	M	102,00	R\$ 573,18	R\$ 58.464,36	4,35	67,99	B
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32)	SEINFRA	Serviço	T	1.565,37	R\$ 31,15	R\$ 48.761,28	3,63	71,61	B
C3272	CONCRETO PMBR. FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	Serviço	M3	84,80	R\$ 534,33	R\$ 45.311,18	3,37	74,98	B
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)	SEINFRA	Serviço	T	482,87	R\$ 91,63	R\$ 44.245,38	3,29	78,27	B
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	Serviço	T	13.028,46	R\$ 3,27	R\$ 42.603,06	3,17	81,44	C
C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32)	SEINFRA	Serviço	T	5.062,86	R\$ 5,30	R\$ 26.833,16	2,00	83,44	C
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. CIAQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	212,00	R\$ 122,58	R\$ 25.986,96	1,93	85,37	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	117,20	R\$ 192,81	R\$ 22.597,33	1,68	87,05	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	240,00	R\$ 92,02	R\$ 22.084,80	1,64	88,69	C
C0435	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3,00 X 1,00m)	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 9.463,05	R\$ 18.926,10	1,41	90,10	C
C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	Serviço	M	11,00	R\$ 1.674,48	R\$ 18.419,28	1,37	91,47	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)	SEINFRA	Serviço	T	49,50	R\$ 322,44	R\$ 15.960,78	1,19	92,66	C
C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	Serviço	M	11,00	R\$ 1.314,46	R\$ 14.459,06	1,08	93,73	C
C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	Serviço	M2	424,00	R\$ 28,74	R\$ 12.185,76	0,91	94,64	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)	SEINFRA	Serviço	T	185,74	R\$ 51,21	R\$ 9.511,75	0,71	95,35	C
C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 4.369,55	R\$ 8.739,10	0,65	96,00	C
C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	34,00	R\$ 232,76	R\$ 7.913,84	0,59	96,58	C
C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	13.028,46	R\$ 0,56	R\$ 7.295,94	0,54	97,13	C
C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 3.476,68	R\$ 6.953,36	0,52	97,64	C
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	1.200,00	R\$ 5,50	R\$ 6.600,00	0,49	98,14	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PR	SEINFRA	Serviço	KM	1.200,00	R\$ 5,50	R\$ 6.600,00	0,49	98,63	C

Documento assinado digitalmente por:



FRANCISCO TIBERIO DE OLIVEIRA DANTA

02244743322

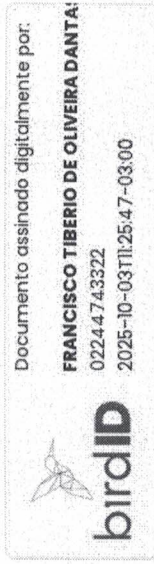
2025-10-03T11:25:23-03:00



CODIGO	DESCRIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	13.028,46	R\$ 0,41	R\$ 5.341,67	0,40	99,02	C
C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	13.028,46	R\$ 0,41	R\$ 5.341,67	0,40	99,02	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	Serviço	M3	446,80	R\$ 10,97	R\$ 4.901,40	0,36	99,39	C
C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	SEINFRA	Serviço	M3	272,00	R\$ 15,75	R\$ 4.284,00	0,32	99,71	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (V = 0,49X)	SEINFRA	Serviço	T	167,96	R\$ 16,17	R\$ 2.715,91	0,20	99,91	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 205,71	R\$ 1.234,26	0,09	100,00	C

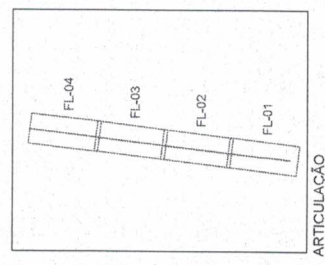
Subtotal até 100,00% R\$ 1.924.255,08

Valor total do Orçamento: R\$ 1.924.255,08





PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:1000

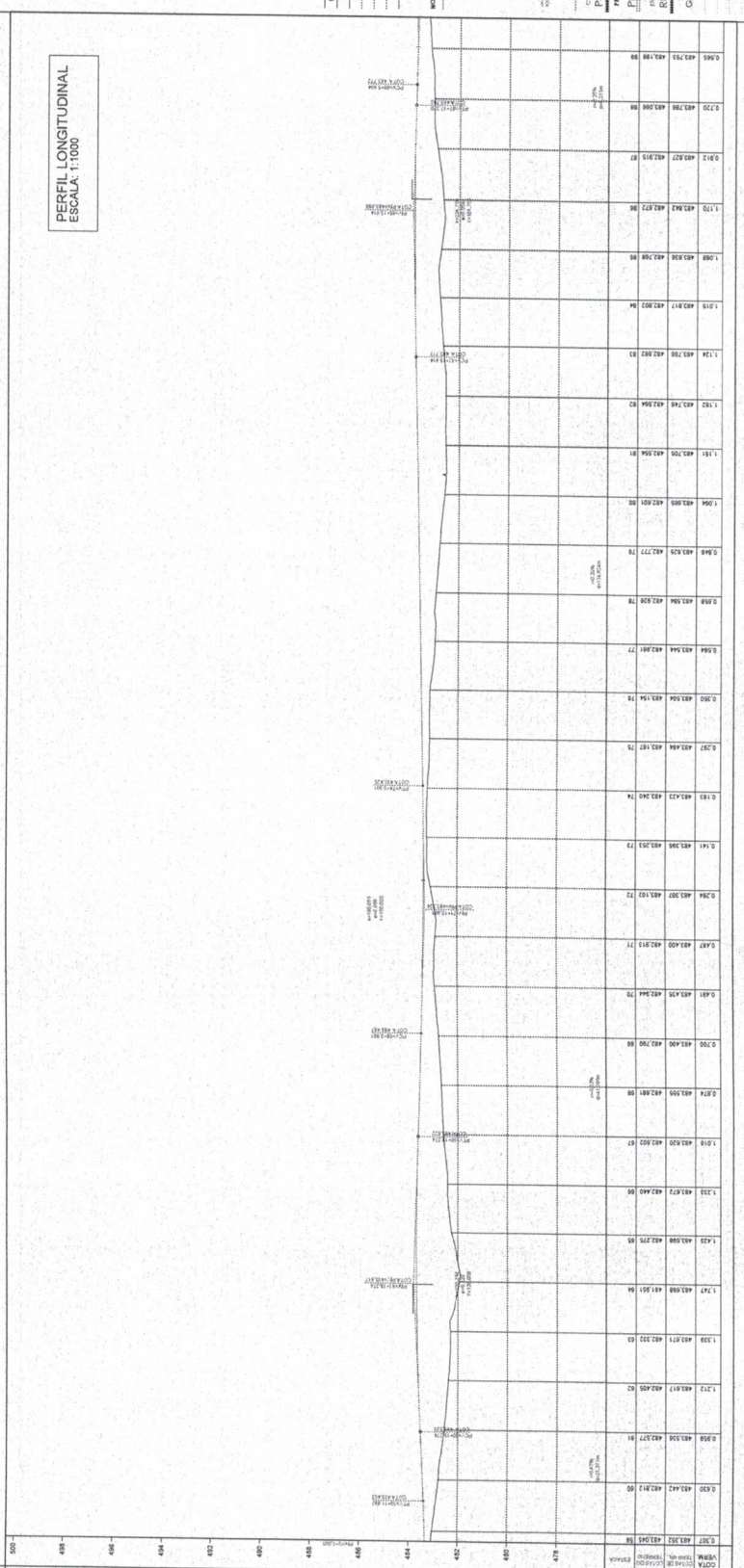


ARTICULAÇÃO

NOTAS:
1- PROJEÇÃO CARTOGRAFICA: UTM - ZONA: 24S - DATUM: HORIZONTAL - SRGAS: SMOO
2- COORDENADAS, COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

- LEGENDA:
- TAQUES
 - CURVA DE NIVEL INTERMEDIÁRIA
 - CURVA DE NIVEL MESTRA
 - EIXO DE PROJETO
 - CERCA
 - ESTRIBOS MONAS
 - VIA MUNICIPAL
 - INDICIO TUBULARES EXISTENTE
 - INDICIO TUBULARES PROPOSTO
 - ÁREAS DE RESERVAÇÃO EXISTENTES

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: 1:1000



QUADRO DE REVISÕES

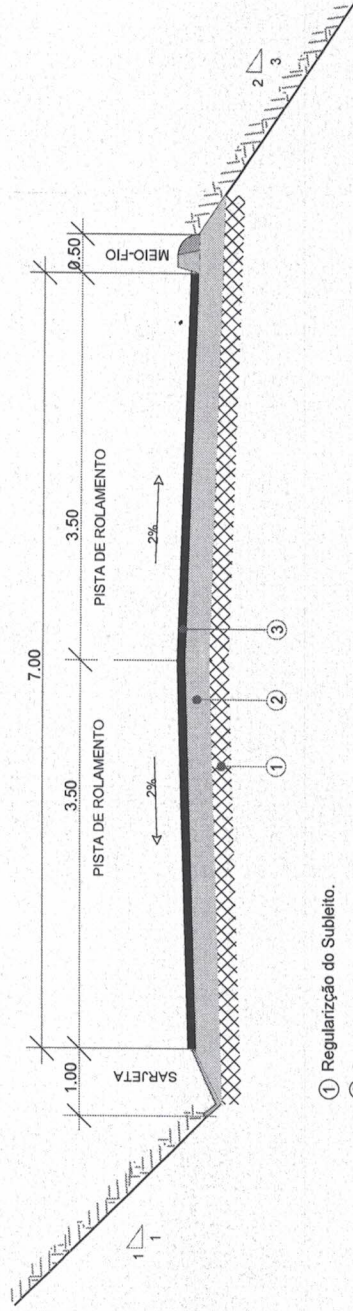
Nº	EMISSÃO PARCIAL	ASBUNTO	DATA
01			JUNHO/2005



PREFEITURA MUNICIPAL DE AJUABA - CE
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 RUA BARRA RIO - BARRA, AJUABA - CE
 GEOMÉRICO

DATA: 03/06/2005
 FOLHA: 03 DE 04

SEÇÃO TIPO



- ① Regularização do Subleito.
- ② Camada de base com adição de 30% de brita comercial, Esp = 20cm;
- ③ Tratamento Superficial Duplo

CLIENTE:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE
 PROJETO:
 PAVIMENTAÇÃO
 ENDEREÇO:
 RUA BERRA RIO - BARRA, AIUABA - CE

DATA:
 SETEMBRO / 2025
 PRANCHA
01/01

TÍTULO DO DESENHO:
 PROJETO:
 TIBÉRIO DANTAS
 DESENHO:
 TIBÉRIO DANTAS
 ETAPA:
 EXECUTIVO

ESCALA:
 ESCALA:

TIPO	ESTACA	GM	GJ	AM	AJ	Qg	Qc	Qm	Qj	g	i	h	n
_BTCC_3x1	64	4,91	5,06	1,85	1,90	483,698	481,951	482,020	481,880	9,97	8,60	0,30	0,30
BUEIRO ESTACA		BTCC 64		RADIANO 0,00									
L		8,60	K	2,87	H	1,75	i	0,01	Pm	1,478	Pj	1,523	DIF. COTA OFFSET
Lesconso		8,60	OK										
Gm	4,91	Am	1,85	h	0,30	Qc	481,951	Qj	481,880	n	0,30	482,227	6,12
Gj	5,06	Aj	1,90	Qg	483,698	Qm	482,020	G	9,97	n'	0,30	482,152	7,01
A	3,00	B	1,00	C	0,75	D	3,60	10 metros					

Cálculo de Ferragem					
Nº	Ø	Comprimento		Peso	
		Unitário	Total	Unitário	Total
1	12,5	4,10	414,10	455,51	448,68
2	6,30	9,96	189,24	208,16	52,04
				1,502,16	

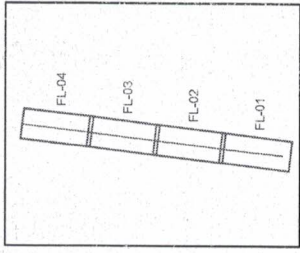
BTCC_3x1F		ESPACAMENTO		FERRO PESO		TOTAL		PAÇAMEN		Nº		UNITÁRIO	
0,10	1	Ø	12,50	Q	101,00	UNITÁRIO	4,10	Total	414,100	%	455,51	Ø	6,30
													19
									448,68	0,20	2	Ø	9,96

ESPACAMENTO

0,10
0,20

TIPO	ESTACA	GM	GJ	AM	AJ	Qg	Qc	Qm	Qj	g	i	MONT	JUS
1_BDTC_0,8	86	4,98	5,13	1,45	1,45	483,842	482,300	482,365	482,233	10,11	7,89	0,01	DIR
BUEIRO		BDTC											
ESTACA		86											
		ESCONSO		0°		GRAU		RADIANO					
L	7,89	K	2,63	H	1,54	i	1,00%	Pm	1,478	Pj	1,523	DIF.	DIST
Lesconso	7,89				OK							COTA	L.d'agua
Gm	4,98	Am	1,45			Qc	482,300	Qj	482,233			482,300	5,77
Gj	5,13	Aj	1,45	Qg	483,842	Qm	482,365	G	10,11			482,300	5,75
B		0,80		11 metros									

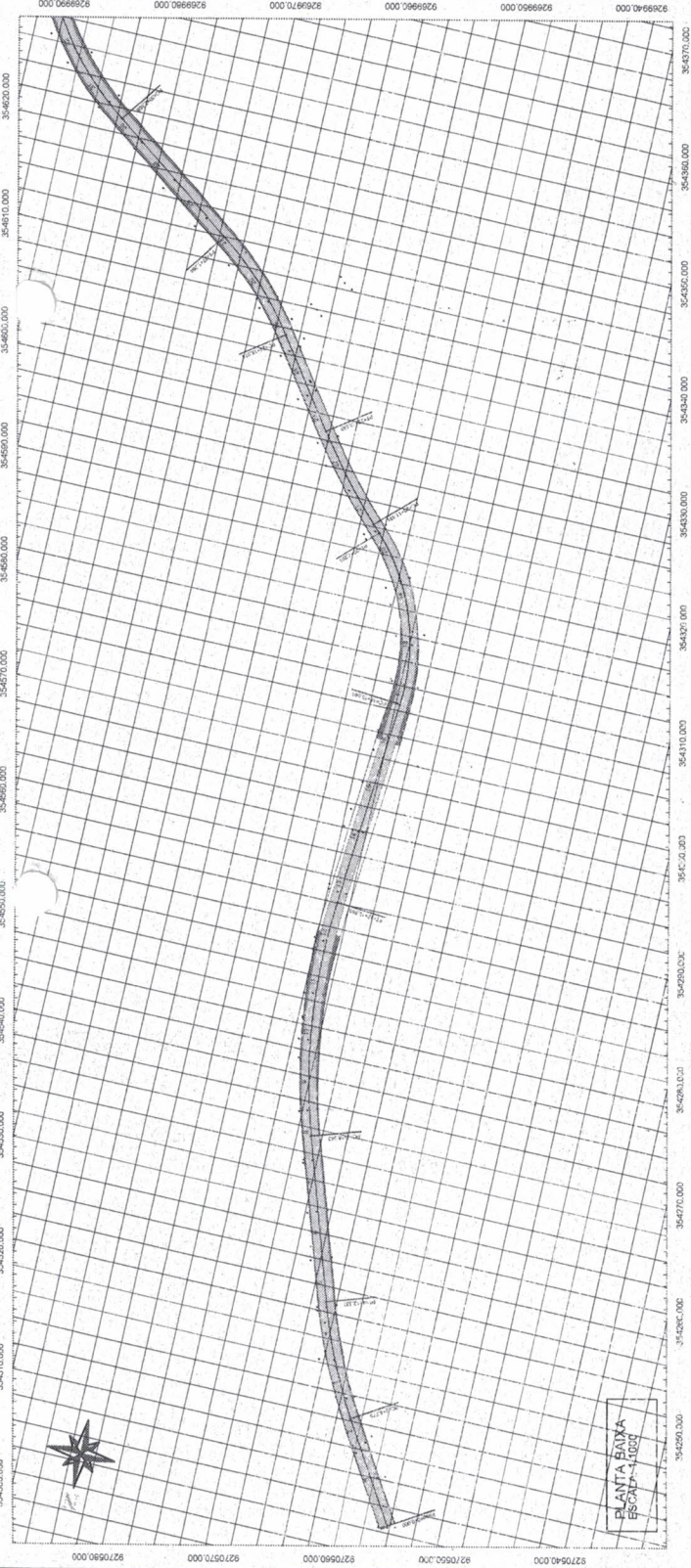
TIPO	ESTACA	GM	GJ	AM	AJ	Qg	Qc	Qm	Qj	g	i	MONT	JUS
1_BTTC_0,8	99+10	5,32	5,48	1,45	1,45	487,528	486,000	486,069	485,930	10,80	8,60	0,01	DIR
BUEIRO		BTTC											
ESTACA		99+10											
		ESCONSO		0°		GRAU		RADIANO					
L	8,60	K	2,87	H	1,53	i	1,00%	Pm	1,478	Pj	1,523	DIF.	DIST
Lesconso	8,60				OK							COTA	L.d'agua
Gm	5,32	Am	1,45			Qc	486,000	Qj	485,930			486,000	5,79
Gj	5,48	Aj	1,45	Qg	487,528	Qm	486,069	G	10,80			486,000	6,87
B		0,80		11 metros									



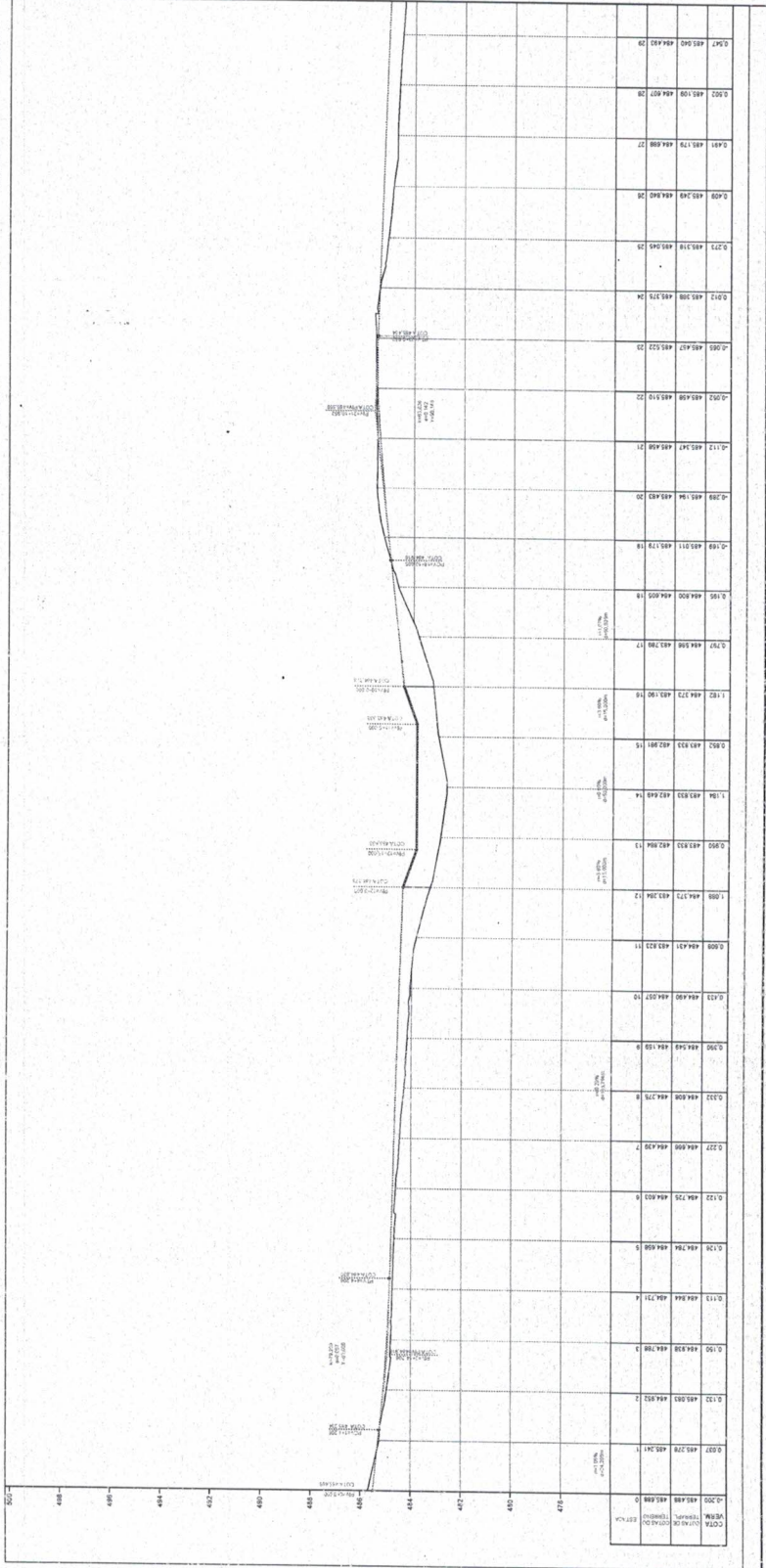
ARTICULAÇÃO

NOTAS:
 1- PROJEÇÃO CARTOGRAFICA: UTM - ZONA: 18S - DATUM HORIZONTAL: SERRAS 2002
 2- COORDENADAS, COTAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

- LEGENDA
- VALORES
 - CURVA DE RAIO INTERMEDIÁRIA
 - CURVA DE RAIO MESTRA
 - EXO DE PROJETO
 - CERCA
 - ESTRADA MOVAIS
 - VIA MUNICIPAL
 - BARRIO TUBULARES EXISTENTE
 - BARRIO COLUNA DEPORTES EXISTENTE
 - ÁREAS DE RESERVAÇÃO
 - EXISTENTES



PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:1000



QUADRO DE REVISÕES	
Nº	DATA
01	06/07/2025
02	EMISSÃO FINAL

NOTA: Para melhor compreensão dos projetos, veja o projeto individual.

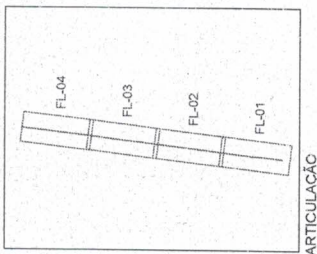


PREFEITURA MUNICIPAL DE AJUABA - CE
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 2.171,41 KM
 RUA BEIRA RIO - BARRA, AJUABA - CE
 GEOMÉTRICO

NO: 18880
 DATA: 14/04/2025
 FOLHA: 01 04



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:1000

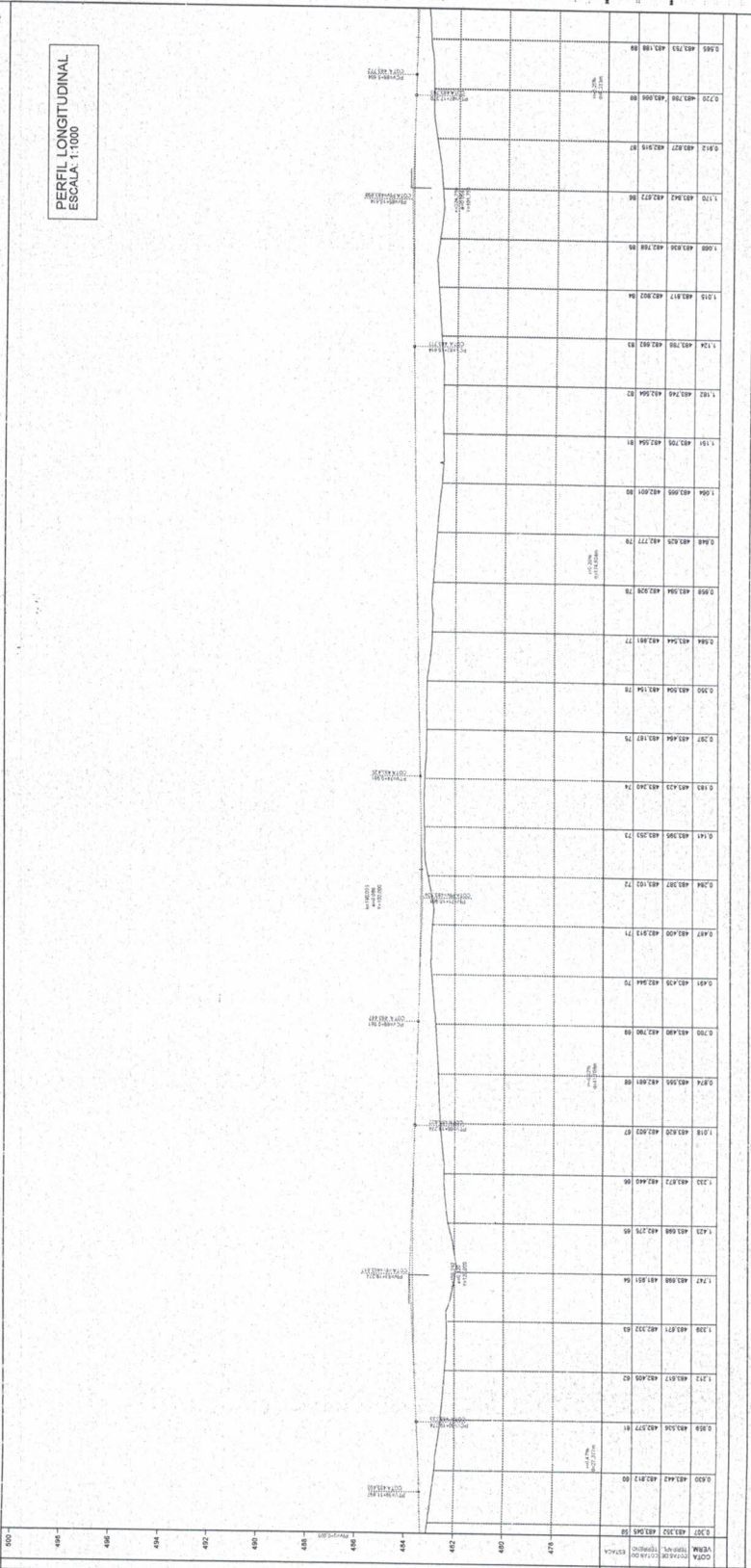


ARTICULAÇÃO

NOTAS
1- PROJECÇÃO CARTESIANA: UTM - ZONA: 24S - DATUM: HORIZONTAL: SIRGAS 2000
2- COORDENADAS, COTAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

- LEGENDA
- TALUDES
 - CURVA DE NIVEL INTERMEDIÁRIA
 - CURVA DE NIVEL MAIOR
 - EIXO DE PROJEITO
 - CEIXA
 - ESTRADA VIZINHA
 - VIA MUNICIPAL
 - BANDEIROS TUBULARES EXISTENTES
 - PROTEÇÃO DE TUBULARES EXISTENTES
 - ÁREAS DE RESERVAÇÃO
 - EXISTENTES

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: 1:1000



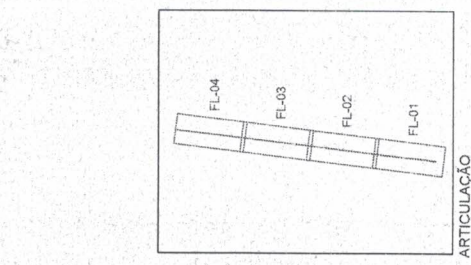
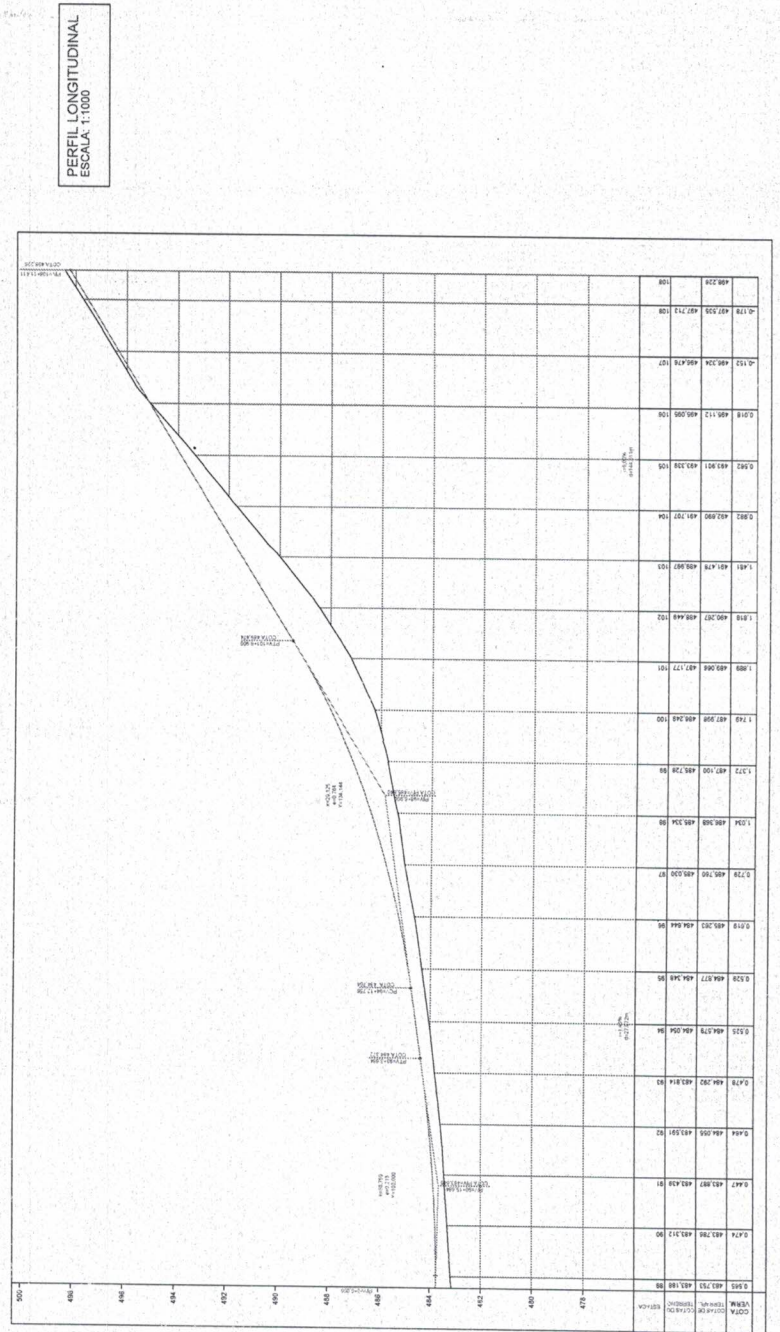
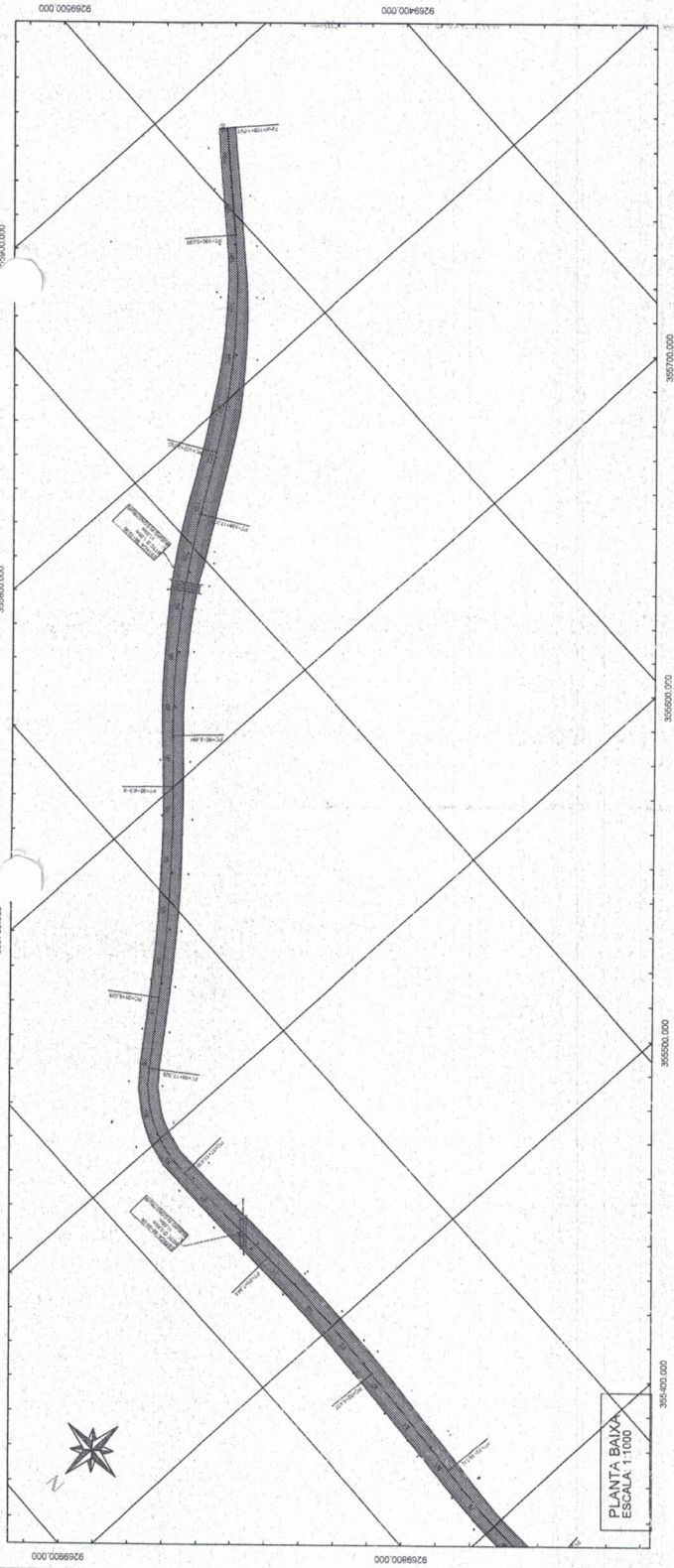
QUADRO DE REVISÕES

Nº	EMISSÃO INICIAL	ASSENTO	DATA
01			JUNHO 2020

NOTA: Para maiores detalhes consultar o projeto executivo.

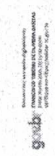


PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
RUA BARRA RIO - BARRA, AIUABA - CE
GEOMÉTRICO



NOTAS:
 1- PROJEÇÃO CARTOGRAFICA: UTM - ZONA: 24S - DATUM: HORIZONTAL: SIRGAS 2000
 2- COORDENADAS, COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

- LEGENDA
- TAHUDES
 - CURVA DE INCL. INTERMEDIÁRIA
 - CURVA DE INCL. MAIOR
 - EIXO DE PROJETO
 - CERCA
 - ESTRADAS VIZINHAS
 - VA MUNICIPAL
 - INÍCIO DE TUBULARES EXISTENTE
 - INÍCIO DE TUBULARES PROPOSTO
 - ÁREAS DE RESERVAÇÃO EXISTENTES



QUADRO DE REVISÕES	
Nº	DATA
01	JUNHO/2020
Nº DE EMISSÃO PARCIAL	
ASSUNTO	

NOTA: Para as alterações seguem representações, según o projeto elaborado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE
 PROJEITO DE PAVIMENTAÇÃO
 RUA BARRA RIO - BARRA, AIUABA - CE
 GEOMÉRICO

PROJETO EM 02 FOLHAS
 FOLHA Nº 04

DATA: 04/06/2020
 TÍTULO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO EM 02 FOLHAS
 FOLHA Nº 04

VAZÃO AFLUENTE x VAZÃO ADMISSÍVEL

RODOVIA:

TRECHO:

EXTENSÃO:

Nº	Nº DA BACIA	ESTACA	TIPO	SEÇÃO (m)	ÁREA (km²)	L (km)	H (m)	VAZÃO AFLUENTE (m³/s)				VAZÃO ADMISSÍVEL (m³/s)	
								15 anos	25 anos	50 anos	100 anos	CANAL	ORIFÍCIO
1	B01	14	BTCC	3,00 x 3,00	605,92	65,80	274,0	-	-	148,27	205,75	71,76	117,47
2	B02	64	BTCC	3,00 x 1,00	8,57	5,10	142,0	19,94	21,48	-	-	13,81	22,61
2	B03	86	BDTC	Ø = 0,80	0,21	0,80	22,0	1,26	1,33	-	-	1,67	2,38
3	B04	99 + 10,00	BTTC	Ø = 0,80	0,68	1,50	21,0	2,43	2,55	-	-	2,37	3,39

VAZÃO AFLUENTE DOS BUEIROS PROJETADOS

RODOVIA: _____ TRECHO: _____ EXTENSÃO: _____

Método Racional - bacias com área até 4 km²																	
Método Racional Corrigido - bacias com área entre 4 e 10 km²																	
Nº	BACIA	ESTACA	TIPO	SEÇÃO (m)	ÁREA (km²)	L (km)	H (m)	TC (min)	PRECIPITAÇÃO (mm)		INTENSIDADE (mm/h)		RUN OFF	n	VAZÃO AFLUENTE (m³/s)		
									15 anos	25 anos	15 anos	25 anos			15 anos	25 anos	
1	B01	14	BTCC	3,00 x 3,00	605,92	65,8	274,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	B02	64	BTCC	3,00 x 1,00	8,57	5,1	142,0	55,52	48,046	51,763	51,923	55,939	0,20	0,81	19,94	21,48	
2	B03	86	BDTC	Ø	0,21	0,8	22,0	13,40	23,684	24,908	106,049	111,528	0,20	1,17	1,26	1,33	
3	B04	99 +	BTTC	Ø	0,68	1,5	21,0	28,20	30,007	31,557	63,844	67,142	0,20	1,04	2,43	2,55	



SERVÇOS TRANSVERSAS
Linha 1/100

COLÔNIA DE FÉRIAS	ALVARO	DATA
PROJETO DE FUNDAMENTAÇÃO		ANO/MÊS



PROJETO DE FUNDAMENTAÇÃO
 Rua: ... Nº: ...
 CEP: ...
 Cidade: ... Estado: ...
 Telefone: ...
 E-mail: ...
 Site: ...



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251735953

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO TIBÉRIO DE OLIVEIRA DANTAS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES**

RNP: **0611520087**

Registro: **50168CE**

Empresa contratada: **FRANCISCO TIBÉRIO DE OLIVEIRA DANTAS ME**

Registro: **0010539050-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE AIUABA**

RUA NICEAS ARRAES

Complemento:

Cidade: **AIUABA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.568.231/0001-45**

Nº: **498**

CEP: **63575000**

Contrato: **202509240001**

Valor: **R\$ 19.120,00**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Celebrado em:

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

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO BARRA

Complemento:

Cidade: **AIUABA**

Data de Início: **30/09/2025**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE AIUABA**

Nº: **S/N**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **CE**

CEP: **63575000**

Previsão de término: **10/10/2025**

Coordenadas Geográficas: **-6.599979, -40.316838**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.568.231/0001-45**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un

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

5. Observações

ART REFERENTE AO PROJETO E ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA MUNICÍPIO DE AIUABA - CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: yZ84C
Impresso em: 03/10/2025 às 15:19:34 por: , ip: 187.19.185.205





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251735953

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

FRANCISCO TIBÉRIO DE OLIVEIRA DANTAS

RNP: 0611520087

Data: 03/10/2025 15:19:34

FRANCISCO TIBÉRIO DE OLIVEIRA DANTAS - CPF: 022.447.433-22

MUNICIPIO DE AIUABA - CNPJ: 07.568.231/0001-45

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 271,47 Registrada em: 03/10/2025 Valor pago: R\$ 271,47 Nosso Número: 8218269070

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: yZ84C
Impresso em: 03/10/2025 às 15:19:34 por: , ip: 187.19.185.205





Nota Técnica

Pesquisa de preços N° 202601080001



Unidade responsável
Sec. Municipal de Obras e Infraestrutura
Prefeitura Municipal de Aiuaba



Chave de Acesso
c0aad210-1e1a-470d-90eb-06abd4f9596c



Data da Finalização
08/01/2026



Responsável
Maurício Cardoso De Oliveira



Caso deseje validar os dados desta pesquisa, acesse o seguinte endereço:
http://127.0.0.1:8000/validacoes/validar_pesquisa/?codigo=c0aad210-1e1a-470d-90eb-06abd4f9596c

I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO DE BARRA, MUNICÍPIO DE AIUABA/CE.**

A presente contratação decorre da necessidade de melhoria da infraestrutura viária no Distrito de Barra, no Município de Aiuaba/CE, considerando as condições atuais de mobilidade e acesso enfrentadas pela população local. Trata-se de uma região que depende diretamente de vias adequadas para o deslocamento diário de moradores, acesso a serviços públicos essenciais, escoamento da produção local e integração com a sede do município e demais localidades do entorno. A inexistência ou precariedade de passagem molhada compromete significativamente a trafegabilidade, sobretudo durante o período chuvoso, quando o aumento do volume de água ocasiona interrupções frequentes no tráfego, dificultando ou impossibilitando a passagem de veículos e pedestres. Essa situação gera riscos à segurança da população, prejuízos econômicos e limita o acesso a serviços básicos como saúde, educação e assistência social, tornando indispensável a execução de uma estrutura adequada que garanta a travessia segura e contínua ao longo do ano. De forma complementar, a pavimentação asfáltica das vias do distrito mostra-se necessária para promover melhores condições de circulação, reduzir a poeira e a lama, minimizar o desgaste de veículos e proporcionar maior conforto e segurança aos usuários. A melhoria da malha viária contribui diretamente para a

valorização do espaço urbano, para a organização do tráfego e para a elevação da qualidade de vida da população, além de favorecer o desenvolvimento local e a integração territorial. Diante desse contexto, a contratação proposta atende a uma demanda real e recorrente da comunidade, sendo fundamental para assegurar condições adequadas de mobilidade, segurança e infraestrutura, especialmente em períodos críticos como a estação chuvosa, promovendo benefícios diretos e duradouros à população do Distrito de Barra.

II - FONTES CONSULTADAS

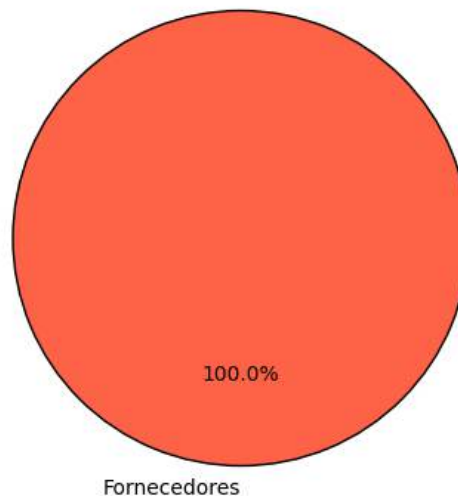
2.1. Parâmetros utilizados na definição do Valor estimado

Para a definição do valor estimado da contratação, foram aplicados os seguintes parâmetros conforme IN SEGES/ME nº 65/2021:

- **Artigo 5º, Inciso IV:** pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

O gráfico abaixo representa a distribuição dos parâmetros utilizados para definir o valor estimado.

Distribuição dos Parâmetros Utilizados



A análise dos dados permite observar a importância de cada parâmetro na estimativa de preços, oferecendo maior confiabilidade ao processo.

2.2. Justificativa para a não prioridade das consultas aos sistemas oficiais e contratações públicas

Neste caso, não foi possível priorizar as consultas aos sistemas oficiais de preços e contratações



públicas similares para a definição do valor estimado, conforme recomendado pelo artigo 5º, §1º, da IN SEGES/ME nº 65/2021. As bases oficiais de preços, como o Painel de Preços e o banco de preços em saúde, não apresentaram informações suficientemente representativas ou atualizadas para o tipo específico de serviço necessário para esta contratação.

Por isso, optou-se por realizar pesquisa direta com fornecedores. As cotações coletadas junto a três fornecedores especializados permitiram a obtenção de um valor atualizado, ajustado às necessidades técnicas e especificidades do objeto. Essa abordagem garantiu que o valor estimado estivesse em conformidade com as condições de mercado e assegurasse a competitividade e exequibilidade das propostas.

2.3. Consulta direta com fornecedores e justificativa para a escolha dos fornecedores

Para garantir um levantamento de preços confiável e atualizado, foram realizadas cotações junto a zero fornecedores especializados no setor. Abaixo estão as informações dos fornecedores consultados, incluindo as datas de envio e resposta, bem como as justificativas para a escolha de cada um:

Fornecedor	Apresentou proposta	Data envio	Data proposta	Justificativa para escolha
------------	---------------------	------------	---------------	----------------------------

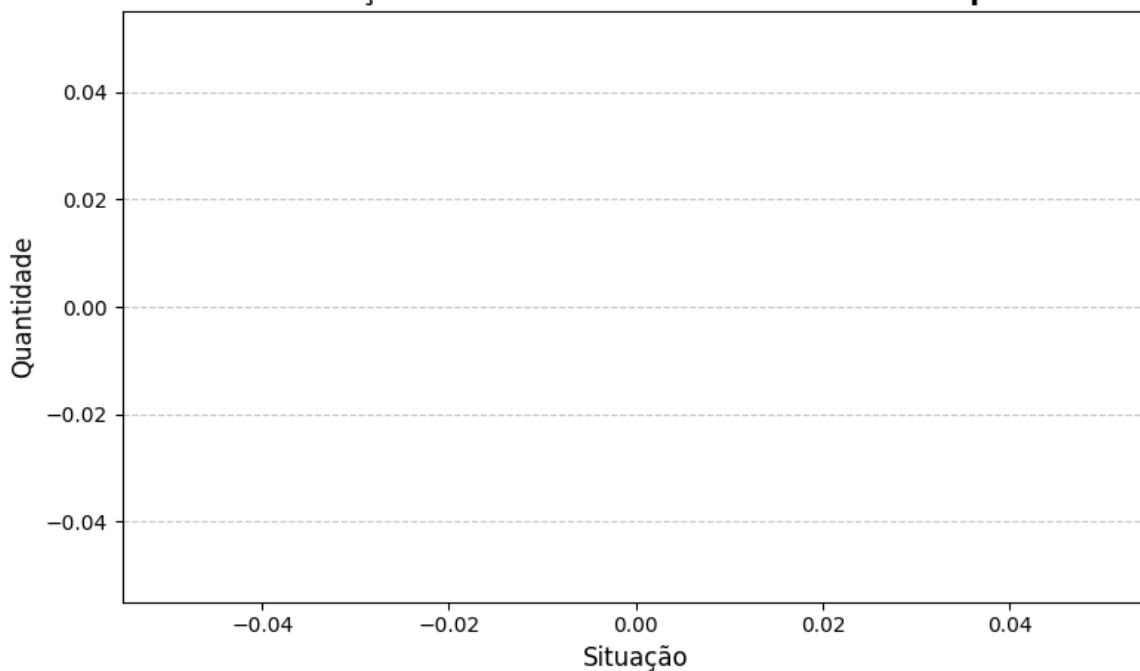
Justificativa Adicional:

- A seleção desses fornecedores baseou-se na experiência técnica e na capacidade comprovada de atender ao setor público, assegurando cotações que são representativas e atualizadas.
- Nenhuma empresa forneceu dados consistentes para esta análise.

Este gráfico ilustra a quantidade de pedidos de cotações enviados a fornecedores, destacando quantos apresentaram respostas e quantos não responderam. As categorias incluem cotações enviadas, respondidas e não respondidas, permitindo uma visão clara da adesão dos fornecedores ao levantamento realizado.



Pedidos de cotações aos fornecedores solicitados e apresentados



2.4. Consideração do mínimo de três cotações

A concessão de três ou mais cotações válidas provenientes de fontes confiáveis e representativas do mercado não foi possível para o item 1. Isso ocorreu devido a fatores que restringiram o benefício da coleta de preços. Essas restrições limitaram o alcance esperado das transações realizadas, comprometendo a possibilidade de obter o número ideal de cotações.

Diante desse cenário, em conformidade com IN SEGES/ME nº 65/2021, artigo 6º, §5, a definição do valor estimado foi realizada de forma excepcional, com menos de três cotações, devidamente justificada nos autos e submetida à aprovação da autoridade competente.

Essa medida assegura a fundamentação técnica necessária, mantendo o alinhamento com os princípios de economicidade, eficiência e transparência, mesmo em condições especiais.

III - SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

A tabela a seguir apresenta os preços coletados, discriminando as fontes e evidenciando a diversidade dos dados para uma visão abrangente do mercado.

Item 1 - SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA.

ESPECIFICAÇÃO:

SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA.

QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇOS	D. PADRÃO (R\$)	C. V.	REL. MÍNIMO (R\$)	REL. MÁXIMO (R\$)
1,00	Serviço	1	0,00	0,00%	1.924.255,08	1.924.255,08

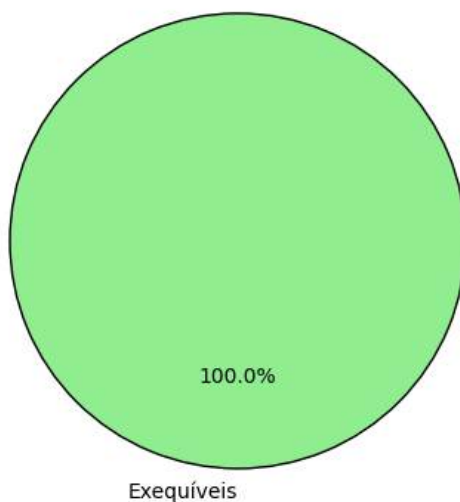


PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.1	--	Comprovante	08/01/2026	1.924.255,08
IDENTIFICAÇÃO	FORNECEDOR		CLASSIFICAÇÃO	
10279477	07568231000145 - MUNICIPIO DE AIUABA		Exequível	

Esta tabela reflete uma análise abrangente dos preços praticados, incluindo fontes governamentais e cotações do setor privado, permitindo uma análise crítica e comparativa dos valores.

O gráfico abaixo representa as classificações gerais dos preços coletados.

Distribuição dos tratamentos de preços coletados



IV - METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

4.1. Justificativa para o uso de um único método

Para a obtenção do preço estimado, foi aplicado exclusivamente o método de **média aritmética** em toda a pesquisa. Esse método foi escolhido como o mais adequado para estimar o valor dos itens, considerando a homogeneidade das cotações obtidas e a consistência das variações entre os valores.

- **Média aritmética:** Optou-se pela média aritmética para assegurar um valor representativo e equilibrado para todos os itens, dado que as cotações apresentaram variação moderada. A média proporciona uma visão centralizada do mercado e evita distorções causadas por valores isoladamente altos ou baixos.

A aplicação de um único método trouxe uniformidade à pesquisa, garantindo uma estimativa



confiável e adequada para todos os itens, cumprindo com os princípios de eficiência e economicidade.

V - MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

5.1. Memória de cálculo

ITEM	QUANTIDADE	METODOLOGIA	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1 - SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA.	1,0	Média	1.924.255,08	1.924.255,08

5.2. Conclusão

O preço estimado para a contratação é de **R\$ 1.924.255,08 (um milhão, novecentos e vinte e quatro mil, duzentos e cinquenta e cinco reais e oito centavos)**.

Esse valor, resultado de uma pesquisa de mercado ampla e criteriosa, reflete uma estimativa alinhada com as práticas atuais do setor e assegura que o processo licitatório seja fundamentado em valores justos e realistas.

Certifica-se, assim, que o preço estimado atende aos requisitos de vantajosidade e economicidade exigidos pela Administração, promovendo uma contratação pública eficiente e em conformidade com o interesse público.

VI - IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS

6.1. A presente pesquisa de preços foi conduzida por: MAURÍCIO CARDOSO DE OLIVEIRA, matrícula nº None.

Aiuaba, 08 de janeiro de 2026

MAURÍCIO CARDOSO DE OLIVEIRA
RESPONSÁVEL PELA PESQUISA DE PREÇOS