

Tabela 13 – Vazão afluyente dos bueiros – bacias até 4km²

VAZÃO AFLUENTE DOS BUEIROS PROJETADOS																		
RODovia: CONTORNO DE NOVO ORIENTE																		
TRECHO: Der. 05+47 Km 200 - Der. 05+47 Km 200																		
ENTORÃO: 5,40 km																		
Módulo Racional - bacias com área até 4 km²																		
Nº	BACIA	ESTACA	TIPO	SEÇÃO (m)	ÁREA (m²)	L (m)	H (m)	TC (m/s)	PRECIPITAÇÃO				NUN OFF	VAZÃO AFLUENTE				
									15 anos (mm)	25 anos (mm)	50 anos (mm)	100 anos (mm)		15 anos (m³/s)	25 anos (m³/s)	50 anos (m³/s)	100 anos (m³/s)	
1	B2	167 + 15,30	BDCC	2,00 x 1,50	76,97	1,81	20,3	35,34	-	72,300	76,900	-	122,500	133,800	0,30	-	7,82	8,65
2	B3	292 + 10,00	BDCC	2,00 x 1,50	61,37	0,70	14,5	13,43	-	47,500	52,000	-	212,000	232,300	0,30	-	10,55	11,56
3	B4	295 + 5,00	BSTC	Ø = 1,00	12,51	0,04	0,5	1,96	4,100	4,700	-	125,700	145,300	-	0,30	1,32	1,53	-
4	B5	308 + 1,80	BDCC	2,00 x 1,50	68,69	0,72	4,9	21,05	-	58,700	64,200	-	167,200	182,900	0,30	-	9,85	10,55

Tabela 14 – Vazão afluyente x vazão admissível

Nº	Nº DA BACIA	ESTACA	TIPO	SEÇÃO (m)	ÁREA (km²)	L (km)	H (m)	VAZÃO AFLUYENTE				VAZÃO ADMISSÍVEL	
								15 anos (m³/s)	25 anos (m³/s)	50 anos (m³/s)	100 anos (m³/s)	CANAL (m³/s)	PLENA (m³/s)
1	B1	49 + 0,00	BDCC	2,00 x 2,00	20,01	5,56	20,6	-	51,37	61,55	-	71,54	88,35
2	B2	157 + 19,80	BDCC	2,00 x 1,50	0,77	20,27	20,3	-	7,92	8,65	-	16,01	23,21
3	B3	292 + 10,00	BDCC	2,00 x 1,50	0,61	14,48	14,5	-	10,93	11,98	-	16,01	23,21
4	B4	295 + 5,00	BSTC	Ø = 1,00	0,13	0,04	0,5	1,32	1,53	-	-	1,75	1,77
5	B5	308 + 1,80	BDCC	2,00 x 1,50	0,69	0,72	4,9	-	9,85	10,55	-	16,01	23,21

11. PROJETO DE INTERSEÇÕES E ACESSOS

11.1. INTRODUÇÃO

O Projeto de Interseções e Acessos foi desenvolvido de acordo com as *Instruções de Serviço para Projeto de Interseção, Retornos e Acessos (IS-16)* contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER/CE.



11.2. INTERSEÇÕES PROJETADAS

O trecho em estudo trata do contorno do município de Novo Oriente, com isso foram projetadas 2 interseções no encontro com a CE-187.

Além disso, foram projetados alguns acessos, retornos e rotatórias para atender as demandas indicadas pela Prefeitura Municipal de Novo Oriente.

11.3. APRESENTAÇÃO

A geometria projetada para as interseções é apresentada no item 9 do Volume 2 – Projeto de Execução.

12. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

12.1. INTRODUÇÃO

O Projeto de Sinalização e Obras Complementares foi desenvolvido de acordo com as *Instruções de Serviço para Projeto de Sinalização e Dispositivos de Segurança (IS-18)*, de *Defensas (IS-19)* e de *Cercas (IS-20)* do Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER/CE.

O projeto foi elaborado para uma velocidade diretriz de 60 km/h no segmento ondulado e de 40 km/h nas proximidades das interseções e rotatórias.

12.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL

As placas serão afixadas em suportes de madeira e confeccionadas em chapas de aço galvanizado especial.

Os painéis serão afixados em pódios e confeccionados com o mesmo material das placas.

12.3. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal será feita através da pintura de faixas e marcas no pavimento, utilizando-se branca para canalização e a cor amarela para proibição, podendo ser contínuas ou interrompidas, com cadências variáveis, executadas em comprimentos múltiplos de 4,0 metros e largura de 12 cm. As faixas de bordo serão contínuas em toda extensão do trecho.

A tinta a ser utilizada deverá ser de materiais retro-refletivos a base de resina acrílica emulsionada em água, conforme a norma NBR-13.699.

A segregação da ciclovia será realizada usando tachões e serão implantadas tachas bidirecionais ao longo do eixo e monodirecionais ao longo de cada bordo.

- **Tachas Refletivas**

Foi prevista a implantação de **3.122** tachas refletivas bidirecionais e **582** tachas refletivas monodirecionais.

▪ Tachões Refletivos

Foi prevista a implantação de **3105** tachões refletivos bidirecionais com espaçamento de 4,0 m, para serem implantados longitudinalmente no bordo esquerdo para pista com intuito de segregar a ciclovia:



12.4. APRESENTAÇÃO

O Projeto de sinalização horizontal e vertical será apresentado no item 10 do Volume 2 – Projeto de Execução.

13. PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

13.1. CERCAS DE PROTEÇÃO

O projeto indicou a remoção de **220,00** metros de cercas existentes no interior da faixa de domínio de diversos padrões e que serão devolvidas aos seus respectivos proprietários.

O projeto previu a implantação de **12.170,00 metros**, com 08 (oito) fios de arame farpado e estacas de madeira.

Além disso, devido à ponte de concreto, será necessário a implantação de 128m de defensas metálicas.



14. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

14.1. INTRODUÇÃO

Os materiais, equipamentos, procedimento para execução, controle, medições e pagamento de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DER/CE, complementadas pelas Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT ou quando couber, complementações dessas e finalmente, por especificações particulares para aqueles serviços não previstos nos documentos anteriores.

Na aplicação destas normas e especificações deverá ser obedecida a seguinte ordem de precedência:

- Especificações Particulares
- Especificações Complementares
- Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DER/CE.
- Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT.

14.2. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Serão utilizadas as seguintes Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DER/CE.

* Terraplenagem

- DER-ES-T 01/2000 - Serviços Preliminares;
- DER-ES-T 02/2000 - Caminhos de Serviço;
- DER-ES-T 04/2000 - Cortes;
- DER-ES-T 05/2000 - Empréstimos;
- DER-ES-T 06/2000 - Aterros com Solos.

* Pavimentação

- DER-ES-P 02/2000 - Reforço Granular para Subleito;
- DER-ES-P 03/2000 - Sub-base Granular;
- DER-ES-P 04/2000 - Base Granular;
- DER-ES-P 07/2000 - Recomposição de Camada Granular;
- DER-ES-P 08/2000 - Imprimação;



- DER-ES-P 09/2000 - Pintura de Ligação;
- DER-ES-P 11/2000 - Tratamento Superficial Duplo;
- DER-ES-P 12/2000 - Concreto Betuminoso;
- DER-ES-P 18/2000 - Calçamentos;
- DER-ES-P 21/2000 - Reciclagem de Base com Incorporação do

Revestimento.

*** Drenagem**

- DER-ES-D 01/00 - Sarjetas e Valetas;
- DER-ES-D 02/00 - Meio fio (Banquetas);
- DER-ES-D 03/00 - Entradas e Descidas D'água em Taludes (Entradas - Calhas);
- DER-ES-D 04/00 - Dissipadores de Energia (Saídas d'água);
- DER-ES-D 05/00 - Bueiros de Greide (Bueiros Tubulares);
- DER-ES-D 06/00 - Drenos Longitudinais Profundos.

*** Obras de Arte Correntes**

- DER-ES-OAC 01/00 - Serviços Preliminares;
- DER-ES-OAC 02/00 - Concretos e Argamassas;
- DER-ES-OAC 03/00 - Armadura para Concreto Armado;
- DER-ES-OAC 05/00 - Formas e Cimbres;
- DER-ES-OAC 06/00 - Caixas Coletoras de Concreto;
- DER-ES-OAC 07/00 - Bueiros Tubulares em Concreto;
- DER-ES-OAC 08/00 - Bueiros Capeados;
- DER-ES-OAC 11/00 - Dispositivos de Drenagem Pluvial Urbana;
- DER-ES-OAC 12/00 - Demolição e Remoção de Bueiros Existentes;
- DER-ES-OAC 13/00 - Limpeza e Desobstrução de Bueiros;
- DER-ES-OAC 14/00 - Restauração de Obras de Arte Correntes;
- DER-ES-OAC 15/00 - Demolição de Dispositivos de Concreto.

*** Obras Complementares**

- DER-ES-OC 01/00 - Cercas;
- DER-ES-OC 02/00 - Defensas.

69
FLS.

* Sinalização

- DER-ES-S 01/00 - Sinalização Horizontal;

- DER-ES-S 02/00 - Sinalização Vertical.

Essas informações estão consolidadas e atualizadas no documento Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias desenvolvido pela Superintendência de Obras Públicas – SOP do estado do Ceará.

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

OBRA: CONTORNO DE NOVO ORIENTE - MAPP 2371

LOCAL: NOVO ORIENTE - CEARÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



ENGENHARIA
E ARQUITETURA



PREFEITURA DE
NOVO ORIENTE

TABELA DE COMPARAÇÃO		
28.1	COM DESONERAÇÃO	18.513.853,80
28	SEM DESONERAÇÃO	



ORÇAMENTO CONSOLIDADO

OBRA: CONTOURNO DE NOVO ORIENTE - MAP 2371
 LOCAL: NOVO ORIENTE - CEARÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: SEINFRAVE 28.1 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = HORISTA: 84,44 %).



NOVO ORIENTE

DATA BASE:

BDI:

BDI DEF:

12/28/24

28,90%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (S/BDI)	C BDI	BDI	SEM VALOR	PREÇO TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									688.854,00
1.1	GERÊNCIA DA OBRA / PRODUÇÃO									688.854,00
1.1.1	PRÓPRIA	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	5.318,12	6.808,54	28,90%	5.908,54	688.854,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES									331.263,77
2.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA									128.892,86
2.1.1	SEINFRA	C0043	ALCANTARADO	M2	80,00	320,83	424,55	29,90%	424,55	33.984,17
2.1.2	SEINFRA	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	330,00	144,68	188,21	29,90%	188,21	62.110,00
2.1.3	SEINFRA	C0373	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	UN	1,00	24.077,09	31.278,14	29,90%	31.278,14	31.278,14
2.1.4	SEINFRA	C2631	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	2.511,33	3.262,22	29,90%	3.262,22	3.262,22
2.1.5	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.343,32	1.744,97	29,90%	1.744,97	1.744,97
2.1.6	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA-TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.876,89	2.178,02	29,90%	2.178,02	2.178,02
2.1.7	SEINFRA	C4982	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	12.000,00	4,97	6,46	29,90%	6,46	77.472,38
2.1.8	SEINFRA	C4983	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	12.000,00	4,97	6,46	29,90%	6,46	77.472,38
2.1.9	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	35,00	183,41	238,25	29,90%	238,25	8.578,98
2.1.10	SEINFRA	C2838	REFEITÓRIOS	M2	80,00	353,19	458,79	29,90%	458,79	27.527,83
2.1.11	SEINFRA	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	12,00	270,58	351,48	29,90%	351,48	4.217,80
2.2	DEMOIÇÕES E RETIRADAS									1.278,00
2.2.1	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	220,00	0,46	0,80	29,90%	0,80	182,00
2.2.2	SEINFRA	C2982	DEMOIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	4,75	185,87	241,45	29,90%	241,45	1.146,85
2.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									272,22
2.3.1	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,75	28,37	36,85	29,90%	36,85	175,04
	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,26X + 1,32) - ENTULHO PARA BOTA-FORA - DMT: 4,00	T	11,88	6,30	8,18	29,90%	8,18	97,18
3	MOVIMENTO DE TERRA									4.482.893,38
3.1	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									3.483.888,60
3.1.1	SEINFRA	C3178	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	788,81	11,38	14,78	29,90%	14,78	11.353,01
3.1.2	SEINFRA	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 800M	M3	20.124,58	12,94	15,84	29,90%	15,84	314.748,58
3.1.3	SEINFRA	C3189	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1600M	M3	4.843,79	13,38	17,35	29,90%	17,35	84.039,76
3.1.4	SEINFRA	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	11.156,33	14,08	18,29	29,90%	18,29	204.049,28
3.1.5	SEINFRA	C3175	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	84.998,85	14,38	18,65	29,90%	18,65	1.585.191,25
3.1.6	SEINFRA	C3176	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	2.193,47	16,27	21,13	29,90%	21,13	46.348,02
3.1.7	SEINFRA	C3177	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M	M3	54.921,54	17,48	22,71	29,90%	22,71	1.247.268,17
3.2	ATERRO/REATERRO E COMPACTAÇÃO									968.986,27
3.2.1	SEINFRA	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.M.	M3	143.204,30	4,94	6,42	29,90%	6,42	919.371,61
3.2.2	SEINFRA	C3131	ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	5.207,10	7,34	9,53	29,90%	9,53	49.823,68
4	SERVIÇOS AUXILIARES									128.847,52
4.1	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS									128.847,52
4.1.1	SEINFRA	C3181	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	351.798,87	0,28	0,36	29,90%	0,36	128.847,52
5	OBRAS DE DRENAGEM									2.948.877,86
5.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES									28.887,89
5.1.1	SEINFRA	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	2.307,84	9,57	12,43	29,90%	12,43	28.887,89
5.2	OBRAS D'ARTE CORRENTE									1.826.127,70
5.2.1	SEINFRA	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	10,00	1.775,42	2.306,27	29,90%	2.306,27	23.062,70
5.2.2	SEINFRA	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	2,00	2.948,16	3.847,88	29,90%	3.847,88	6.095,32
5.2.3	SEINFRA	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	1,00	3.883,02	4.784,24	29,90%	4.784,24	4.784,24
5.2.4	SEINFRA	C0385	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50m)	UN	6,00	5.852,98	7.603,02	29,90%	7.603,02	45.918,12
5.2.5	SEINFRA	C0437	BOCA DE BUEIRO TRÍPLIO CAPEADO (3,00 X 2,00m)	UN	2,00	12.881,27	16.708,79	29,90%	16.708,79	33.413,58
5.2.6	SEINFRA	C0916	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	84,00	611,74	794,85	29,90%	794,85	66.750,60
5.2.7	SEINFRA	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	16,00	775,57	1.007,47	29,90%	1.007,47	16.134,48
5.2.8	SEINFRA	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	4,00	1.473,84	1.914,28	29,90%	1.914,28	7.657,04
5.2.9	SEINFRA	C0876	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50m)	M	85,00	5.198,79	6.672,69	29,90%	6.672,69	433.724,85
5.2.10	SEINFRA	C0915	CORPO DE BUEIRO TRÍPLIO CAPEADO (3,00 X 2,00m)	M	20,50	11.358,15	14.754,24	29,90%	14.754,24	302.481,92
5.2.11	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,88X + 1,30) - AREIA - DMT: 10,00	T	438,80	10,20	13,25	29,90%	13,25	5.080,43
5.2.12	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,88X + 1,30) - BRITA - DMT: 40,00	T	152,80	28,90	37,54	29,90%	37,54	5.739,87
5.2.13	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,88X + 1,30) - PEDRA - DMT: 40,00	T	1.405,50	28,90	37,54	29,90%	37,54	52.782,47
5.2.14	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - CIMENTO - DMT: 240,00	T	110,70	115,20	149,84	29,90%	149,84	16.585,15
5.2.15	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - MADEIRA - DMT: 40,00	T	25,70	19,20	24,94	29,90%	24,94	640,96
5.2.16	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FERRO - DMT: 40,00	T	7,30	19,20	24,94	29,90%	24,94	182,08
5.2.17	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - ESCORA - DMT: 40,00	T	15,90	19,20	24,94	29,90%	24,94	306,55
5.2.18	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - MANILHA - DMT: 40,00	T	42,40	19,20	24,94	29,90%	24,94	1.057,46
5.3	DRENAGEM SUPERFICIAL									1.892.261,61
5.3.1	SEINFRA	C0387	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	9.291,45	48,00	62,35	29,90%	62,35	579.321,91
5.3.2	SEINFRA	C0386	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	13.898,00	51,44	78,81	29,90%	78,81	1.109.199,38
5.3.3	SEINFRA	C3113	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES CL=1,20mE=0,08m	M	865,00	73,93	96,04	29,90%	96,04	83.074,60
5.3.4	SEINFRA	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	299,47	194,23	252,30	29,90%	252,30	75.566,28
5.3.5	SEINFRA	C3110	SAÍDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	95,00	271,91	353,21	29,90%	353,21	33.554,95
5.3.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,88X + 1,30) - AREIA - DMT: 10,00	T	100,20	10,20	13,25	29,90%	13,25	1.327,65
5.3.7	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,88X + 1,30) - BRITA - DMT: 40,00	T	144,10	28,90	37,54	29,90%	37,54	5.409,51
5.3.8	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,88X + 1,30) - PEDRA - DMT: 40,00	T	20,50	28,90	37,54	29,90%	37,54	789,57

FRANCISCO GIORDANO
 IBIAPINA RODRIGUES
 DE
 CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO
 IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
 NO: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1,
 OU=Videoconferencia, OU=0516308000148, OU=AC
 Synguard Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO
 IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
 Razão: Sou eu o autor deste documento
 Localidade:
 Data: 2024.12.18 17:32:01-0700



ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	C BDI	SEM VALOR	PREÇO TOTAL
5.3.9	SEINFRA	C3011	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - CIMENTO - DMT: 240,00	T	26,20	115,20	149,64	29,90%	3.920,57
5.3.10	SEINFRA	C3011	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - MADEIRA - DMT: 40,00	T	4,50	19,20	24,94	29,90%	112,23
5.3.11	SEINFRA	C3011	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FERRO - DMT: 40,00	T	0,80	19,20	24,94	29,90%	14,96
6	PAREDES E PAINÉIS								79.554,54
6.1	ALVENARIA DE PEDRA								79.554,54
6.1.1	SEINFRA	C3346	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	98,61	461,19	599,08	29,90%	59.076,26
6.1.2	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,58X + 1,30) - AREIA - DMT: 10,00	T	53,94	8,20	10,85	29,90%	574,46
6.1.3	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,58X + 1,30) - PEDRA - DMT: 40,00	T	226,80	26,90	37,54	29,90%	8.514,07
6.1.4	SEINFRA	C3011	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - CIMENTO - DMT: 240,00	T	15,97	115,20	149,64	29,90%	2.369,75
7	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								6.982.888,34
7.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								120.640,00
7.1.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	32.000,00	2,90	3,77	29,90%	120.640,00
7.2	REFORÇO, SUB-BASE E BASE								2.791.561,73
7.2.1	SEINFRA	C3216	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	24.862,11	33,84	43,96	29,90%	1.093.817,56
7.2.2	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO - J01 - DMT: 3,12	T	34.834,98	5,20	6,75	29,90%	236.135,98
7.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO A-01 - DMT: 3,12	T	14.929,27	5,20	6,75	29,90%	100.772,57
7.2.4	SEINFRA	C3216	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	25.939,88	33,84	43,96	29,90%	1.140.316,25
7.2.5	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO - J01 - SUBBASE - DMT: 1,56	T	36.398,80	3,25	4,22	29,90%	153.994,50
7.2.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO - J02 - SUBBASE - DMT: 1,56	T	11.267,16	3,25	4,22	29,90%	47.547,42
7.2.7	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO - A-01 - SUBBASE - DMT: 1,56	T	4.828,78	3,25	4,22	29,90%	20.377,45
7.3	IMPRIMAÇÃO								1.836.863,81
7.3.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	95.297,46	0,46	0,64	29,90%	60.990,37
7.3.2	SEINFRA	I0609	ASFALTO DILUIDO - CM 30 - BDI = 15,00	T	123,89	6.586,02	7.550,92	15,00%	935.483,95
7.3.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - CM-30 (Fortaleza) - DMT: 400,00	T	123,89	263,48	326,00	15,00%	40.386,38
7.4	TRATAMENTOS SUPERFICIAIS								2.893.463,94
7.4.1	SEINFRA	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CÍGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	95.297,46	0,36	0,47	29,90%	44.769,81
7.4.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	T	47,85	4.016,00	4.618,40	15,00%	220.088,78
7.4.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C P/ 3º BANHO - DMT: 400,00	T	47,85	263,48	326,00	15,00%	15.534,00
7.4.4	SEINFRA	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	95.297,46	7,56	9,82	29,90%	935.821,08
7.4.5	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	T	247,77	4.016,00	4.618,40	15,00%	1.144.300,97
7.4.6	SEINFRA	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 1,04X + 5,20) - BRITA PARA TSD (Cruzeiro) - DMT: 40,00	T	2.568,33	46,80	60,79	29,90%	162.207,78
7.4.7	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C P/ TSD - DMT: 400,00	T	247,77	263,48	326,00	15,00%	80.773,52
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								461.391,57
8.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								361.437,38
8.1.1	SEINFRA	C3218	FADIA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	6.359,71	16,04	20,84	29,90%	174.216,36
8.1.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	759,05	21,51	27,94	29,90%	21.207,86
8.1.3	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIREFENCIONAL FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	4.787,00	26,70	34,68	29,90%	166.013,16
8.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL								39.944,29
8.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	40,40	761,14	988,72	29,90%	39.944,29
9	Muros e Pechamento								495.075,80
9.1	SEINFRA	C4733	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLICA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLICOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 90,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	12.170,00	31,32	40,68	29,90%	495.075,80
10	SERVIÇOS DIVERSOS								798.796,87
10.1	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	210.963,13	1,57	2,04	29,90%	430.364,79
10.2	SEINFRA	C3308	RECONFORMAÇÃO DA FADIA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	411.780,55	0,22	0,29	29,90%	119.416,38
10.3	SEINFRA	C3283	ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	41.178,06	4,32	5,61	29,90%	231.008,92
11	PONTE SOBRE O RIACHO 3 BRILHOS								1.898.257,98
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								16.191,56
11.1.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	440,00	7,15	9,29	29,90%	4.067,60
11.1.2	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.676,66	2.178,02	29,90%	2.178,02
11.1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.343,32	1.744,87	29,90%	1.744,87
11.1.4	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	788,00	4,97	6,46	29,90%	5.090,46
11.1.5	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	788,00	4,97	6,46	29,90%	5.090,46
11.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								22.388,94
11.2.1	SEINFRA	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	188,98	9,57	12,43	29,90%	2.349,77
11.2.2	SEINFRA	C5179	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS OBLINADOS METÁLICOS DE 4,00M	M2	94,48	45,32	58,87	29,90%	5.562,04
11.2.3	SEINFRA	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG	M2	94,48	31,36	40,76	29,90%	3.851,00
11.2.4	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZAÇÃO ESP = 5CM	M2	94,48	45,88	58,80	29,90%	5.531,01
11.2.5	SEINFRA	C2820	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	139,44	27,47	35,68	29,90%	4.975,22
11.3	ESTRUTURA								1.596.716,23
11.3.1	FORMAS								296.635,94
11.3.1.1	SEINFRA	C0691	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 16mm UTIL. 5X	M2	1.786,42	127,83	166,05	29,90%	296.635,94
11.3.2	ARMADURA								835.432,83
11.3.2.1	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 8,40mm	KG	967,80	12,09	15,70	29,90%	15.194,46
11.3.2.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	16.521,90	11,96	15,54	29,90%	256.750,33
11.3.2.3	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-60A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	32.800,00	12,99	16,87	29,90%	553.487,83
11.3.3	CONCRETO								444.848,57
11.3.3.1	SEINFRA	C0644	CONCRETO PAVBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	349,75	571,56	742,48	29,90%	259.675,39
11.3.3.2	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	143,42	158,08	206,84	29,90%	29.636,31
11.3.3.3	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	206,33	206,48	268,76	29,90%	71.959,85
11.3.3.4	SEINFRA	C0634	CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA	M3	0,28	4.745,46	6.164,35	29,90%	1.726,02
11.3.3.5	SEINFRA	C0090	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	730,00	62,85	81,64	29,90%	59.587,20

FRANCISCO GIORDANO
IBIAPINA RODRIGUES
DE
CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO
IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital ICP-Br,
CN=Francisco Giordano, OU=161800020148, OU=C
Syndicato Múltiplo, CN=FRANCISCO GIORDANO
IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.12.18 17:32:01-05'00"



ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$/UN)	C BDI	BDI	SEM VALOR	PREÇO TOTAL
11.3.3.6	SEINFRA	10633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	H	80,00	102,16	13,25	13,25%	117,42	9.398,40
11.3.3.7	SEINFRA	10747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	H	40,00	275,12	316,39	15,00%	316,39	12.655,60
11.4	TRANSPORTE									41.155,99
11.4.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,80X + 1,30) - AREIA - DMT: 10,00	T	480,98	10,20	13,25	29,90%	13,25	6.371,88
11.4.2	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,80X + 1,30) - BRITA - DMT: 40,00	T	396,19	28,90	37,54	29,80%	37,54	14.872,97
11.4.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - CIMENTO - DMT: 210,00	T	138,50	100,80	130,94	29,90%	130,94	18.135,19
11.4.4	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - MADEIRA - DMT: 40,00	T	20,90	19,20	24,94	29,90%	24,94	521,25
11.4.5	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FERRO - DMT: 40,00	T	50,30	19,20	24,94	29,90%	24,94	1.254,48
11.5	SERVIÇOS FINAIS									7.825,59
11.5.1	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4)	M	8,10	42,14	54,74	29,90%	54,74	443,38
11.5.2	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	440,00	12,92	16,78	29,90%	16,78	7.383,20
						VALOR TOTAL:				

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

OBRA: CONTORNO DE NOVO ORIENTE - MAP 2371
LOCAL: NOVO ORIENTE - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: SEINFRA 25 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS + HORISTA: 114,15 %)



ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$/UN)	C. BDI	BDI	SEM VALOR	PREÇO TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									785.323,00
1.1	GERÊNCIA DA OBRA / PRODUÇÃO									785.323,00
1.1.1	PRÓPRIA	COMP_01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA -	%	100,00	8.358,89	7.853,23	23,50%	7.853,23	785.323,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES									226.277,98
2.1	CONSTRUÇÃO DO CAMPEIRO DA OBRA									322.886,14
2.1.1	SEINFRA	C0043	ALOJAMENTO	M2	80,00	345,24	428,37	23,50%	428,37	34.108,71
2.1.2	SEINFRA	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	330,00	151,62	187,25	23,50%	187,25	61.792,73
2.1.3	SEINFRA	C0373	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	UN	1,00	25.374,48	31.337,48	23,50%	31.337,48	31.337,48
2.1.4	SEINFRA	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	2.878,07	3.507,42	23,50%	3.507,42	3.507,42
2.1.5	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.381,57	1.708,24	23,50%	1.708,24	1.708,24
2.1.6	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ - FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.878,89	2.070,71	23,50%	2.070,71	2.070,71
2.1.7	SEINFRA	C4062	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	12.000,00	5,00	6,18	23,50%	6,18	74.100,00
2.1.8	SEINFRA	C4063	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	12.000,00	5,00	6,18	23,50%	6,18	74.100,00
2.1.9	SEINFRA	C1037	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	36,00	187,01	230,98	23,50%	230,98	8.314,46
2.1.10	SEINFRA	C2936	REFEITÓRIOS	M2	60,00	372,84	460,46	23,50%	460,46	27.827,44
2.1.11	SEINFRA	C2945	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	12,00	283,60	350,25	23,50%	350,25	4.202,95
2.2	DEMOIÇÕES E RETIRADAS									1.337,31
2.2.1	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	220,00	0,51	0,63	23,50%	0,63	138,80
2.2.2	SEINFRA	C2962	DEMOIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	4,75	204,34	252,36	23,50%	252,36	1.168,71
2.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									271,48
2.3.1	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,75	30,38	37,52	23,50%	37,52	178,22
	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,28X + 1,32) - ENTULHO PARA BOTA-FORA - DMT: 4,00	T	11,88	6,36	7,85	23,50%	7,85	93,26
3	MOVIMENTO DE TERRA									4.321.965,87
3.1	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									3.977.888,89
3.1.1	SEINFRA	C3176	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	768,81	11,59	14,31	23,50%	14,31	11.001,87
3.1.2	SEINFRA	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 800M	M3	20.124,59	12,25	15,13	23,50%	15,13	304.485,05
3.1.3	SEINFRA	C3186	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 800M	M3	4.843,79	13,80	16,80	23,50%	16,80	65.375,67
3.1.4	SEINFRA	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	11.159,33	14,32	17,69	23,50%	17,69	197.255,48
3.1.5	SEINFRA	C3175	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	84.998,85	14,60	18,03	23,50%	18,03	1.532.463,21
3.1.6	SEINFRA	C3176	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1800M	M3	2.193,47	16,54	20,43	23,50%	20,43	44.812,99
3.1.7	SEINFRA	C3177	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 1800M	M3	54.921,54	17,75	21,96	23,50%	21,96	1.205.077,02
3.2	ATERRO, ATERRO E COMPACTAÇÃO									943.284,98
3.2.1	SEINFRA	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N.	M3	143.204,30	5,06	6,25	23,50%	6,25	895.026,88
3.2.2	SEINFRA	C3131	ARRABAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	5.207,10	7,54	9,31	23,50%	9,31	48.478,10
4	SERVIÇOS AUXILIARES									123.129,53
4.1	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS									123.129,53
4.1.1	SEINFRA	C3181	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	351.798,67	0,28	0,35	23,50%	0,35	123.129,53
5	OBRAS DE DRENAGEM									2.994.622,98
5.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CAMARIS E FUNDAÇÕES									28.410,74
5.1.1	SEINFRA	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	2.307,94	9,97	12,31	23,50%	12,31	28.410,74
5.2	OBRAS D'ARTE CORRENTE									1.891.877,24
5.2.1	SEINFRA	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	10,00	1.914,94	2.384,95	23,50%	2.384,95	23.849,50
5.2.2	SEINFRA	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	2,00	2.530,83	3.125,33	23,50%	3.125,33	6.250,66
5.2.3	SEINFRA	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	UN	1,00	3.972,32	4.905,82	23,50%	4.905,82	4.905,82
5.2.4	SEINFRA	C0395	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50m)	UN	6,00	6.310,33	7.793,26	23,50%	7.793,26	46.759,56
5.2.5	SEINFRA	C0437	BOCA DE BUEIRO TRÍPLIO CAPEADO (3,00 X 2,00m)	UN	2,00	13.864,38	17.122,48	23,50%	17.122,48	34.244,96
5.2.6	SEINFRA	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	84,00	631,33	779,89	23,50%	779,89	65.463,96
5.2.7	SEINFRA	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	M	18,00	803,02	991,73	23,50%	991,73	17.851,14
5.2.8	SEINFRA	C0987	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	4,00	1.522,25	1.879,88	23,50%	1.879,88	7.519,92
5.2.9	SEINFRA	C0876	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50m)	M	65,00	5.471,29	6.757,04	23,50%	6.757,04	439.207,90
5.2.10	SEINFRA	C0915	CORPO DE BUEIRO TRÍPLIO CAPEADO (3,00 X 2,00m)	M	20,50	12.067,74	14.903,66	23,50%	14.903,66	305.525,03
5.2.11	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA - DMT: 10,00	T	458,80	10,32	12,75	23,50%	12,75	5.960,08
5.2.12	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA - DMT: 40,00	T	152,90	29,32	36,21	23,50%	36,21	5.536,51
5.2.13	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PEDRA - DMT: 40,00	T	1.405,50	29,32	36,21	23,50%	36,21	50.803,16
5.2.14	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - CIMENTO - DMT: 240,00	T	110,70	117,80	145,24	23,50%	145,24	16.078,07
5.2.15	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - MADEIRA - DMT: 40,00	T	25,70	19,60	24,21	23,50%	24,21	522,20
5.2.16	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FERRO - DMT: 40,00	T	7,30	19,60	24,21	23,50%	24,21	176,73
5.2.17	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - ESCORA - DMT: 40,00	T	15,90	19,60	24,21	23,50%	24,21	364,94
5.2.18	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - MANILHA - DMT: 40,00	T	42,40	19,60	24,21	23,50%	24,21	1.026,50
5.3	DRENAGEM SUPERFICIAL									1.934.234,88
5.3.1	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	9.291,45	51,82	64,00	23,50%	64,00	594.652,90
5.3.2	SEINFRA	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	13.898,00	66,22	81,78	23,50%	81,78	1.136.578,44
5.3.3	SEINFRA	C3113	SARLIETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,20m/E=0,08m	M	865,00	77,98	96,31	23,50%	96,31	83.308,15
5.3.4	SEINFRA	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DE RT	M	296,47	203,17	250,81	23,50%	250,81	75.140,02
5.3.5	SEINFRA	C3110	SAÍDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	95,00	264,88	351,46	23,50%	351,46	33.368,70
5.3.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA - DMT: 10,00	T	100,20	10,32	12,75	23,50%	12,75	1.277,55
5.3.7	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA - DMT: 40,00	T	144,10	29,32	36,21	23,50%	36,21	5.217,86
5.3.8	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PEDRA - DMT: 40,00	T	20,50	29,32	36,21	23,50%	36,21	742,31

FRANCISCO GIORDANO
IBIAPINA RODRIGUES
DE
CARVALHO:95759697315

Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO
IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
NO: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A7,
OU=Vicepresidência, OU=501630500168, OU=AC
Synguard Multipla, CN=FRANCISCO GIORDANO
IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
Assinatura: Sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.12.16 17:32:01-03707



ITEM	PONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	C BDI	BDI	SEMI-BAIXE	PREÇO TOTAL
5.3.9	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - CIMENTO - DMT: 240,00	T	26,20	117,60	145,24	23,50%	145,24	3.805,28
5.3.10	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - MADEIRA - DMT: 40,00	T	4,50	19,60	24,21	23,50%	24,21	108,95
5.3.11	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FERRO - DMT: 40,00	T	0,80	19,60	24,21	23,50%	24,21	14,53
6	PAREDE E PAREDE									
6.1	ALVENARIA DE PEDRA									71.345,99
6.1.1	SEINFRA	C3346	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) CAGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	98,61	494,81	611,09	23,50%	611,09	60.259,58
6.1.2	SEINFRA	C4181	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - AREIA - DMT: 10,00	T	53,94	8,32	10,28	23,50%	10,28	554,50
6.1.3	SEINFRA	C4181	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - PEDRA - DMT: 40,00	T	229,80	29,32	36,21	23,50%	36,21	8.212,43
6.1.4	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - CIMENTO - DMT: 240,00	T	15,97	117,60	145,24	23,50%	145,24	2.319,46
7	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
7.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									6.453.823,91
7.1.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	32.000,00	2,97	3,87	23,50%	3,87	117.440,00
7.2	REPORÇO, SUB-BASE E BASE									
7.2.1	SEINFRA	C3216	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	24.882,11	34,75	42,92	23,50%	42,92	2.746.871,89
7.2.2	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO - J01 - DMT: 3,12	T	34.834,96	5,25	6,48	23,50%	6,48	1.067.990,16
7.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO A-01 - DMT: 3,12	T	14.929,27	5,25	6,48	23,50%	6,48	225.730,54
7.2.4	SEINFRA	C3216	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	25.839,86	34,75	42,92	23,50%	42,92	1.113.338,79
7.2.5	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO - J01 - SUBBASE - DMT: 1,58	T	36.398,80	3,29	4,06	23,50%	4,06	147.771,01
7.2.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO - J02 - SUBBASE - DMT: 1,58	T	11.287,16	3,29	4,06	23,50%	4,06	45.744,67
7.2.7	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO - A01 - SUBBASE - DMT: 1,58	T	4.829,78	3,29	4,06	23,50%	4,06	19.904,85
7.3	IMPRIMAÇÃO									
7.3.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	95.297,46	0,51	0,63	23,50%	0,63	1.836.993,94
7.3.2	SEINFRA	I0808	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 - BDI = 15,00	T	123,88	6.588,02	7.550,92	15,00%	7.550,92	80.037,40
7.3.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - CM-30 (Fortaleza) - DMT: 400,00	T	123,88	283,44	325,98	15,00%	325,98	40.382,60
7.4	TRATAMENTOS SUPERFICIAIS									2.983.797,38
7.4.1	SEINFRA	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	95.297,46	0,37	0,48	23,50%	0,48	43.836,83
7.4.2	SEINFRA	I2598	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	T	47,85	4.016,00	4.618,40	15,00%	4.618,40	220.098,76
7.4.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C P/ 3º BANDO - DMT: 400,00	T	47,85	283,44	325,98	15,00%	325,98	15.531,80
7.4.4	SEINFRA	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	95.297,46	7,85	9,89	23,50%	9,89	923.432,39
7.4.5	SEINFRA	I2598	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	T	247,77	4.016,00	4.618,40	15,00%	4.618,40	1.144.300,87
7.4.6	SEINFRA	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 1,04X + 5,20) - BRITA PARA T3D (Crabbe) - DMT: 40,00	T	2.668,33	47,27	58,38	23,50%	58,38	155.777,11
7.4.7	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C P/ T3D - DMT: 400,00	T	247,77	283,44	325,98	15,00%	325,98	80.762,12
8	REALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
8.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									386.436,48
8.1.1	SEINFRA	C3219	FADIA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	6.358,71	16,22	20,03	23,50%	20,03	167.444,89
8.1.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	759,05	21,95	27,11	23,50%	27,11	20.577,85
8.1.3	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECCIONAL - FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	4.787,00	27,08	33,46	23,50%	33,46	160.173,02
8.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									38.246,82
8.2.1	SEINFRA	C3393	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	40,40	766,44	946,55	23,50%	946,55	38.246,82
9	MEIOS E PECHAMENTO									494.223,70
9.1	SEINFRA	C4733	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	12.170,00	32,88	40,61	23,50%	40,61	494.223,70
10	SERVIÇOS DIVERSOS									798.223,79
10.1	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	210.963,13	1,57	1,94	23,50%	1,94	409.269,47
10.2	SEINFRA	C3308	RECONFORMAÇÃO DA FADA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	411.780,55	0,23	0,28	23,50%	0,28	115.289,55
10.3	SEINFRA	C3263	ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	41.178,06	4,44	5,48	23,50%	5,48	225.655,77
11	PONTE SOBRE O RIACHO 3 BRILHOS									1.638.715,38
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									17.723,83
11.1.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	440,00	7,74	9,56	23,50%	9,56	4.206,40
11.1.2	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.678,89	2.070,71	23,50%	2.070,71	2.070,71
11.1.3	SEINFRA	C2951	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.361,57	1.706,24	23,50%	1.706,24	1.706,24
11.1.4	SEINFRA	C4982	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	798,00	5,00	6,18	23,50%	6,18	4.899,84
11.1.5	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	798,00	5,00	6,18	23,50%	6,18	4.899,84
11.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									22.873,73
11.2.1	SEINFRA	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	188,88	9,97	12,31	23,50%	12,31	2.328,10
11.2.2	SEINFRA	C5179	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/ BUNDAS METÁLICAS DE 4,00M	M2	94,48	47,31	58,43	23,50%	58,43	5.520,47
11.2.3	SEINFRA	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	94,48	34,44	42,53	23,50%	42,53	4.018,23
11.2.4	SEINFRA	C1811	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	94,48	49,03	60,55	23,50%	60,55	5.720,76
11.2.5	SEINFRA	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	138,44	29,55	36,49	23,50%	36,49	5.008,17
11.3	ESTRUTURA									1.598.398,57
11.3.1	FORMAS									296.827,86
11.3.1.1	SEINFRA	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 18mm UTIL 5X	M2	1.786,42	134,18	165,71	23,50%	165,71	296.827,86
11.3.2	ARMADURA									811.798,17
11.3.2.1	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 8,40mm	KG	967,80	12,42	15,34	23,50%	15,34	14.846,05
11.3.2.2	SEINFRA	C0218	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	KG	16.521,90	12,33	15,23	23,50%	15,23	251.628,54
11.3.2.3	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	32.809,00	13,46	16,62	23,50%	16,62	545.285,50
11.3.3	CONCRETO									442.578,74
11.3.3.1	SEINFRA	C0844	CONCRETO P/MBL, FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	349,75	584,09	721,35	23,50%	721,35	252.252,16
11.3.3.2	SEINFRA	C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	143,42	175,28	216,47	23,50%	216,47	31.046,13
11.3.3.3	SEINFRA	C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	206,33	286,38	356,03	23,50%	356,03	75.522,97
11.3.3.4	SEINFRA	C0834	CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTOMIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA	M3	0,28	4.798,48	5.823,85	23,50%	5.823,85	1.658,62
11.3.3.5	SEINFRA	C0090	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	730,00	66,00	81,51	23,50%	81,51	59.502,30



ITEM	PONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	C BDI	SEM VALOR	PREÇO TOTAL
11.3.3.6	SEINFRA	M833	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHIP)	H	80,00	105,80	121,67	15,00%	9.733,80
11.3.3.7	SEINFRA	M847	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHIP)	H	40,00	278,78	320,57	15,00%	12.822,98
11.4	TRANSPORTE								38.881,98
11.4.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,88X + 1,30) - AREIA - DMT: 10,00	T	400,86	10,32	12,75	23,50%	6.131,22
11.4.2	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,68X + 1,30) - BRUTA - DMT: 40,00	T	386,18	26,32	36,21	23,50%	14.340,04
11.4.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - CIMENTO - DMT: 210,00	T	138,50	102,90	127,08	23,50%	17.800,58
11.4.4	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - MADEIRA - DMT: 40,00	T	20,90	19,60	24,21	23,50%	505,98
11.4.5	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FERRO - DMT: 40,00	T	50,30	19,60	24,21	23,50%	1.217,76
11.5	SERVIÇOS FINAIS								8.158,47
11.5.1	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO PESADO D=100MM (4')	M	8,10	44,59	56,07	23,50%	446,07
11.5.2	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	440,00	14,18	17,51	23,50%	7.704,40
VALOR TOTAL:									

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO

OBRA: CONTORNO DE NOVO ORIENTE - MAPP 2371

LOCAL: NOVO ORIENTE - CEARÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: SEINFRA/CE 28 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = HORISTA: 114,15 %).

2.1.1. C0643 ALOJAMENTO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02560000	R\$ 6,8900	R\$ 7,0664
10400 CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 28,4900	R\$ 1,9487
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	R\$ 35,9500	R\$ 65,1414
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 11,0900	R\$ 0,3793
12311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27350000	R\$ 12,1400	R\$ 3,3203
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
12331 FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 53,1200	R\$ 3,6394
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
12408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
11824 RIPSA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	R\$ 1,7200	R\$ 1,4878
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	R\$ 36,6400	R\$ 7,5149
12433 TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	R\$ 5,8700	R\$ 0,8030
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 16,7600	R\$ 1,7196
TOTAL Material:					R\$ 139,8834

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,05130000	R\$ 24,1800	R\$ 49,5594
12381 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24,1800	R\$ 12,3892
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,56410000	R\$ 18,4600	R\$ 47,3333
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 109,2819

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 502,8900	R\$ 7,4428
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	R\$ 50,8000	R\$ 70,3021
TOTAL Serviço:					R\$ 77,7449
VALOR:					R\$ 326,83

2.1.2. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	R\$ 6,8900	R\$ 4,3579
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1378
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
12408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 36,6400	R\$ 3,7593
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360

12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20480000	R\$ 24,1600	R\$ 3,4291
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 98,8377
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 24,1600	R\$ 24,7809
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24,1600	R\$ 12,3892
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9676
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,4438
					VALOR:	R\$ 144,88

2.1.3. C0373 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4 (UN)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Total	
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 229,0000	R\$ 446,0000
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	59,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 406,5100
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 28,4900	R\$ 85,4700
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 163,0600
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 76,5400
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	103,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 3.702,8500
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 14,4400
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 33,2700
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	18,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 218,5200
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 16,3000
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 265,6000
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	125,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 217,5000
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 90,2400
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 31,1200
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 201,9200
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFÁSICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	100,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 2.211,0000
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 68,9200
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 68,8600
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 46,2600
11824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	43,34000000	R\$ 1,7200	R\$ 74,5448
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	22,05000000	R\$ 36,6400	R\$ 807,9120
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 46,9600
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 25,0800	R\$ 1.177,8200
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 16,7800	R\$ 83,9000
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 35,9800
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 94,9200
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 41,4600
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 64,5000
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 51,9600
				TOTAL Material:	R\$ 10.972,4488	

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Total	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	148,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 3.598,6400
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	36,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 869,7600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	185,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 3.415,1000

				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 7.864,7600
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,86400000	R\$ 502,8900	R\$ 434,4970
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	94,20000000	R\$ 50,8000	R\$ 4.785,3900
TOTAL Serviço:						R\$ 5.219,8870
VALOR:						R\$ 24.977,88

2.1.4. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	7,20000000	R\$ 62,9800	R\$ 453,4560
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	9,18000000	R\$ 108,9100	R\$ 999,7938
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,16960000	R\$ 545,3800	R\$ 92,4964
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 11,9600	R\$ 191,3600
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14400000	R\$ 502,8900	R\$ 72,4162
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,42200000	R\$ 495,6500	R\$ 209,1643
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,55000000	R\$ 48,9200	R\$ 467,1860
TOTAL Serviço:						R\$ 3.485,8727
VALOR:						R\$ 2.511,33

2.1.5. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900	R\$ 19,6900
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900	R\$ 100,7900
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000	R\$ 64,0000
I10268	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500	R\$ 292,3750
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000
I2368	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000
I2410	PREGO 18x27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 34,2400
TOTAL Material:						R\$ 938,4800

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 340,9600

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 502,8900	R\$ 62,8613
TOTAL Serviço:						R\$ 62,8613
VALOR:						R\$ 1.343,32

2.1.6. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
I0952	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
I1070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400

12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTENCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 801,7000	R\$ 801,7000
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
					TOTAL Material:	R\$ 1.578,0800
					VALOR:	R\$ 1.578,08

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

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473
					TOTAL Equipamento Custo Horário:
					R\$ 4,9681
					VALOR:
					R\$ 4,97

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

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473
					TOTAL Equipamento Custo Horário:
					R\$ 4,9681
					VALOR:
					R\$ 4,97

2.1.9. C1837 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 872UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900
					TOTAL Material:
					R\$ 148,4800

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 36,9200
					VALOR:
					R\$ 183,41

2.1.10. C2936 REFEITÓRIOS (M2)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02560000	R\$ 6,8900
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,86290000	R\$ 35,9600
10963	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 11,0900
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27350000	R\$ 12,1400
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 53,1200
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300
11824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,88500000	R\$ 1,7200
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	R\$ 36,8400
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	R\$ 5,8700
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68360000	R\$ 25,0600
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 18,7600
					TOTAL Material:
					R\$ 198,9020

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,51300000	R\$ 24,1800
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24,1800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,56410000	R\$ 47,3333
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 128,4933
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 502,8900
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	R\$ 50,8000
				TOTAL Serviço:	R\$ 77,7448
				VALOR:	R\$ 353,19

2.1.11. C2948 SANITÁRIOS E CHUVEIROS (M2)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 223,0000
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,58620000	R\$ 6,8900
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 81,5300
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 38,2700
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,58520000	R\$ 35,9500
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 7,2200
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,16670000	R\$ 12,1400
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 8,1500
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	2,18000000	R\$ 1,7400
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 3,8900
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	0,01710000	R\$ 100,9600
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,09400000	R\$ 22,1100
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,06840000	R\$ 17,2300
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 34,4300
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 23,1300
11824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,55860000	R\$ 1,7200
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,08230000	R\$ 36,8400
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 5,8700
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,35900000	R\$ 25,0800
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,01710000	R\$ 17,9900
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	R\$ 15,8200
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	R\$ 8,9100
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	R\$ 10,7500
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	0,41030000	R\$ 4,3300
				TOTAL Material:	R\$ 194,5548

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,09400000	R\$ 24,1800
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,27350000	R\$ 24,1800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,36750000	R\$ 18,4800
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 66,8400

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 502,8900
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	R\$ 50,8000
				TOTAL Serviço:	R\$ 77,7448
				VALOR:	R\$ 278,58

2.2.1. C3104 REMOÇÃO DE CERCAS (M)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Médio
12543	SERVENTE	0,02500000	H	R\$ 18,4600	R\$ 0,4615	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,4615	
VALOR:					R\$ 0,46	

2.2.2. C2992 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL (M3)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Médio
12391	PEDREIRO	1,00000000	H	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600	
12543	SERVENTE	8,76000000	H	R\$ 18,4600	R\$ 161,7096	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 185,8696	
VALOR:					R\$ 185,87	

2.3.1. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Médio
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	0,24000000	H	R\$ 62,8491	R\$ 15,0838	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,0838	
12543	SERVENTE	0,72000000	H	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,2912	
VALOR:					R\$ 28,37	

2.3.2. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,26X + 1,32) - ENTULHO PARA BOTA-FORA - DMT: 4,00 (T)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Médio
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	0,00000000	H	R\$ 68,8661	R\$ 0,0000	
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	0,00000000	H	R\$ 210,4272	R\$ 0,0000	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0000	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	1,29900000	UN	R\$ 1,0000	R\$ 1,2990	
12896	TRANSPORTE	1,24700000	TxKM	R\$ 1,0000	R\$ 1,2470	
TOTAL Geral:					R\$ 2,5460	
FÓRMULA:					Y = 1,25X + 1,30	
DMT:					R\$ 0,00	
VALOR:					R\$ 1,30	

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

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Médio
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	0,00882353	H	R\$ 68,8661	R\$ 0,6076	
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	0,02058824	H	R\$ 210,4272	R\$ 4,3323	
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	0,00019608	H	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209	
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	0,00960784	H	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517	
10686	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	0,00000000	H	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000	
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	0,00980392	H	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 10,8339	
12543	SERVENTE	0,02941176	H	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,5429	
VALOR:					R\$ 11,38	

3.1.2. C3180 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M (M3)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Médio
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	0,00411765	H	R\$ 68,8661	R\$ 0,2836	
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	0,02529412	H	R\$ 210,4272	R\$ 5,3226	

10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CALAMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CALAMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 11,5802

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
-------	----------	---------	---	------------	-------------	------------

TOTAL Mão de Obra: R\$ 0,5429

VALOR: R\$ 12,94

3.1.3. C3169 ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M (M3)

10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00941176	R\$ 68,8661	R\$ 0,6482
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,02980392	R\$ 210,4272	R\$ 6,2716
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CALAMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CALAMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 12,9138

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
-------	----------	---------	---	------------	-------------	------------

TOTAL Mão de Obra: R\$ 0,5429

VALOR: R\$ 13,38

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

10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00431379	R\$ 68,8661	R\$ 0,2971
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03490196	R\$ 210,4272	R\$ 7,3443
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CALAMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CALAMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 19,5354

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
-------	----------	---------	---	------------	-------------	------------

TOTAL Mão de Obra: R\$ 0,5429

VALOR: R\$ 14,88

3.1.5. C3175 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M (M3)

10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00235294	R\$ 68,8661	R\$ 0,1620
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03686275	R\$ 210,4272	R\$ 7,7589
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CALAMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CALAMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 19,0129

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
-------	----------	---------	---	------------	-------------	------------

TOTAL Mão de Obra: R\$ 0,5429

VALOR: R\$ 14,36

3.1.6. C3176 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M (M3)

Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00343137	R\$ 68,8661	R\$ 0,2363
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,04558824	R\$ 210,4272	R\$ 9,5537
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,7229
Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5429
VALOR:						R\$ 16,27

3.1.7. C3177 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M (M3)

Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00941176	R\$ 68,8661	R\$ 0,6482
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,04941176	R\$ 210,4272	R\$ 10,3976
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 16,8958
Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5429
VALOR:						R\$ 17,48

3.2.1. C3148 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 213,8811	R\$ 1,9012
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	R\$ 81,7441	R\$ 0,1490
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	R\$ 228,4466	R\$ 0,5990
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3680
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,9945
Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4102
VALOR:						R\$ 4,94

3.2.2. C3131 ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M (M3)

Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,01194030	R\$ 121,9582	R\$ 1,4562
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00288507	R\$ 307,8011	R\$ 0,9188
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01492537	R\$ 277,5820	R\$ 4,1430

				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,9190
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
12543	SERVENTE	1	H	R\$ 18,4600	R\$ 0,8266
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,8266
				VALOR:	R\$ 7,34

4.1.1. C3161 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LAMINA E ESC. HP 155 (CHI)	1	H	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LAMINA E ESC. HP 155 (GHP)	1	H	R\$ 277,5820	R\$ 0,2448
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,2448
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
12543	SERVENTE	1	H	R\$ 18,4600	R\$ 0,0326
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,0326
				VALOR:	R\$ 8,28

5.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	1	H	R\$ 137,0820	R\$ 7,5401
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 7,5401
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
12543	SERVENTE	1	H	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,0306
				VALOR:	R\$ 9,57

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

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	2,62000000	M3	R\$ 435,4200	R\$ 1.140,8004
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	9,12000000	M2	R\$ 69,5900	R\$ 634,5808
				TOTAL Serviço:	R\$ 1.775,4812
				VALOR:	R\$ 1.775,42

5.2.2. C0423 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	3,39700000	M3	R\$ 435,4200	R\$ 1.479,1217
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	12,46000000	M2	R\$ 69,5900	R\$ 867,0914
				TOTAL Serviço:	R\$ 2.346,2131
				VALOR:	R\$ 2.346,16

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

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	5,50200000	M3	R\$ 435,4200	R\$ 2.395,6808
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	18,50000000	M2	R\$ 69,5900	R\$ 1.287,4150
				TOTAL Serviço:	R\$ 3.683,0958
				VALOR:	R\$ 3.683,02

5.2.4. C0395 BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m) (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	10,18200000	M3	R\$ 435,4200	R\$ 4.433,4464

C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	37,83000000	R\$ 69,5900	R\$ 1.419,6360
					TOTAL Serviço:	R\$ 5.852,96
					VALOR:	R\$ 5.852,96

5.2.5. C0437 BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00m) (UN)

C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	23,49200000	R\$ 435,4200	R\$ 10.226,6866
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	37,83000000	R\$ 69,5900	R\$ 2.632,5697
					TOTAL Serviço:	R\$ 12.861,4763
					VALOR:	R\$ 12.861,27

5.2.6. C0919 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (M)

I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 357,6100	R\$ 357,6100
					TOTAL Material:	R\$ 357,6100

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4800	R\$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,8000

C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,35600000	R\$ 435,4200	R\$ 168,0721
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 454,4500	R\$ 13,6335
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 69,5900	R\$ 62,6310
					TOTAL Serviço:	R\$ 244,3366
					VALOR:	R\$ 611,74

5.2.7. C0920 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 419,0200	R\$ 419,0200
					TOTAL Material:	R\$ 419,0200

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12500000	R\$ 24,1600	R\$ 3,0200
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4800	R\$ 9,2300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,2500

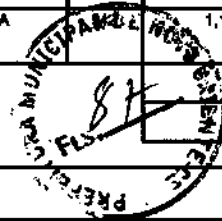
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,57000000	R\$ 435,4200	R\$ 248,1894
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 454,4500	R\$ 18,1780
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	R\$ 69,5900	R\$ 77,9408
					TOTAL Serviço:	R\$ 344,3082
					VALOR:	R\$ 775,57

5.2.8. C0897 CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm (M)

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

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4800	R\$ 18,4800

				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 24,8988
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1,14100000	R\$ 435,4200	R\$ 496,8142
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 454,4500	R\$ 36,3560
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	R\$ 69,5900	R\$ 77,9408
				TOTAL Serviço:		R\$ 611,1110
				VALOR:		R\$ 1.473,64



5.2.9. C0876 CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50m) (M)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	5,74000000	R\$ 435,4200	R\$ 2.499,3108
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	57,33800000	R\$ 11,9600	R\$ 685,7625
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4,00400000	R\$ 12,5200	R\$ 50,1301
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,14400000	R\$ 440,5800	R\$ 504,0235
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	6,00000000	R\$ 65,0300	R\$ 390,1800
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	14,48000000	R\$ 69,5900	R\$ 1.007,6632
				TOTAL Serviço:		R\$ 5.137,0701
				VALOR:		R\$ 5.136,79

5.2.10. C0915 CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3,00 X 2,00m) (M)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	11,65000000	R\$ 435,4200	R\$ 5.072,8430
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	148,94700000	R\$ 11,9600	R\$ 1.781,4061
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	3,24000000	R\$ 440,5800	R\$ 1.427,4792
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	18,00000000	R\$ 65,0300	R\$ 1.170,5400
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	27,40000000	R\$ 69,5900	R\$ 1.906,7860
				TOTAL Serviço:		R\$ 11.358,6343
				VALOR:		R\$ 11.358,15

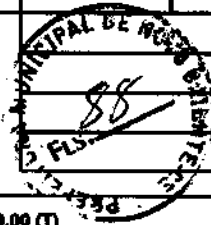
5.2.11. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA - DMT: 10,00 (T)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 68,8861	R\$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272	R\$ 0,0000
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,0000
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2990
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,89110000	R\$ 1,0000	R\$ 0,8911
				TOTAL Geral:		R\$ 2,1901
				FÓRMULA:		Y = 0,89X + 1,30
				DMT:		R\$ 0,00
				VALOR:		R\$ 1,30

5.2.12. C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - BRITA - DMT: 40,00 (T)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 68,8861	R\$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272	R\$ 0,0000
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,0000
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Total
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2990

12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxDKM	0,69360000	R\$ 1,0000	R\$ 0,6836
					TOTAL Geral:	R\$ 1,8836
					FÓRMULA:	$Y = 0,69X + 1,30$
					DMT:	R\$ 0,00
					VALOR:	R\$ 1,30



5.2.13. C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,69X + 1,30$) - PEDRA - DMT: 40,00 (T)

Item	Descrição Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 68,8661
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 8,8880

12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,28900000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2890
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxDKM	0,69360000	R\$ 1,0000	R\$ 0,6836

TOTAL Geral: R\$ 1,8836

FÓRMULA: $Y = 0,69X + 1,30$

DMT: R\$ 0,00

VALOR: R\$ 1,30

5.2.14. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA ($Y = 0,48X$) - CIMENTO - DMT: 240,00 (T)

Item	Descrição Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,6828
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 203,2841

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 8,8880

12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxDKM	0,48280000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4828
-------	------------	---------	-------	------------	------------	------------

TOTAL Geral: R\$ 8,4828

FÓRMULA: $Y = 0,48X$

DMT: R\$ 0,00

VALOR: R\$ 8,48

5.2.15. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA ($Y = 0,48X$) - MADEIRA - DMT: 40,00 (T)

Item	Descrição Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,6828
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 203,2841

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 8,8880

12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxDKM	0,48280000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4828
-------	------------	---------	-------	------------	------------	------------

TOTAL Geral: R\$ 8,4828

FÓRMULA: $Y = 0,48X$

DMT: R\$ 0,00

VALOR: R\$ 8,48

5.2.16. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA ($Y = 0,48X$) - FERRO - DMT: 40,00 (T)

Item	Descrição Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,6828
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 203,2841

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 8,8880

12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxDKM	0,48280000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4828
-------	------------	---------	-------	------------	------------	------------

TOTAL Geral: R\$ 8,4828

FÓRMULA: $Y = 0,48X$

DMT:	R\$ 0,00
VALOR:	R\$ 0,00

5.2.17. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - ESCORA - DMT: 40,00 (T)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,6828
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 203,2841
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,5000
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 3,4828
FÓRMULA:					Y = 0,48X
DMT:					R\$ 0,00
VALOR:					R\$ 0,00

5.2.18. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - MANILHA - DMT: 40,00 (T)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,6828
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 203,2841
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,5000
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 3,4828
FÓRMULA:					Y = 0,48X
DMT:					R\$ 0,00
VALOR:					R\$ 0,00

5.3.1. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,8328
C3127	AREIA ASFALTO USINADA A FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 30,2900
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 4,8100
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200
TOTAL Serviço:					R\$ 33,3828
VALOR:					R\$ 48,2156

5.3.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,8328
C3127	AREIA ASFALTO USINADA A FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700

C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,9200	R\$ 43,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3		R\$ 48,9200	R\$ 0,9784
					TOTAL Serviço:	R\$ 46,8078
					VALOR:	R\$ 81,44

5.3.3. C3113 SARJETA DE CONCRETO SIMPLES CA=1,20m/E=0,08m (M)

Item		Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,75000000	R\$ 6,0500	R\$ 4,5375
				TOTAL Material:		R\$ 4,5375
Item		Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 24,1800	R\$ 0,7248
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,1076
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,8324
Item		Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00250000	R\$ 90,9900	R\$ 0,2275
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,54000000	R\$ 5,2700	R\$ 8,1158
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,11200000	R\$ 412,4700	R\$ 46,1966
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,26600000	R\$ 48,9200	R\$ 13,0127
				TOTAL Serviço:		R\$ 67,5528
				VALOR:		R\$ 73,93

5.3.4. C3065 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1,85000000	R\$ 13,6700	R\$ 25,2885
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 5,2700	R\$ 5,7970
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,07700000	R\$ 432,1500	R\$ 33,2756
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,22000000	R\$ 48,9200	R\$ 10,7624
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,85000000	R\$ 140,1200	R\$ 119,1020
					TOTAL Serviço:	R\$ 194,2285
					VALOR:	R\$ 194,23

5.3.5. C3110 SAÍDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA (UN)

Item		Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,7248
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,1076
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,8324
Item		Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,22000000	R\$ 412,4700	R\$ 90,7434
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,37100000	R\$ 48,9200	R\$ 18,1493
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	1,08000000	R\$ 140,1200	R\$ 151,3296
C3227	PEDRA DE MÃO POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	0,23100000	R\$ 42,6800	R\$ 9,8545
				TOTAL Serviço:		R\$ 270,0768
				VALOR:		R\$ 271,91

5.3.6. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA - DMT: 10,00 (T)

Equipamento		Plano	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 68,8661	R\$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272	R\$ 0,0000
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,0000

Materiais		Plano	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
-----------	--	-------	------	------------	----------------	-------

TOTAL Geral:	R\$ 6,489X
FÓRMULA:	Y = 0,48X
DMT:	R\$ 0,00
VALOR:	R\$ 0,00

5.3.11. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FERRO - DMT: 40,00 (T)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,6828
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 203,2841
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,8888
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 0,4828
FÓRMULA:					Y = 0,48X
DMT:					R\$ 0,00
VALOR:					R\$ 0,00

6.1.1. C3346 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) (M3)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 258,8300
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
C3323	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 540,3600
C3227	PEDRA DE MÃO/POLÉDRICA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 42,6600
TOTAL Serviço:					R\$ 211,1670
VALOR:					R\$ 461,19

6.1.2. C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - AREIA - DMT: 10,00 (T)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 68,8661
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0000
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R\$ 1,0000
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,69360000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 1,9936
FÓRMULA:					Y = 0,69X + 1,30
DMT:					R\$ 0,00
VALOR:					R\$ 1,30

6.1.3. C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - PEDRA - DMT: 40,00 (T)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 68,8661
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0000
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R\$ 1,0000
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,69360000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 1,9936
FÓRMULA:					Y = 0,69X + 1,30
DMT:					R\$ 0,00



R\$ 1,30

6.1.4. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - CIMENTO - DMT: 240,00 (T)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Total
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,6828	R\$ 0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 203,2841	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Total
12696	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4828
TOTAL Geral:						R\$ 0,4828
FÓRMULA:						Y = 0,48X
DMT:						R\$ 0,00
VALOR:						R\$ 0,99

7.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,6811	R\$ 0,8555
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00168231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,8811
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,3367
VALOR:						R\$ 2,99

7.2.1. C3216 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,02350000	R\$ 70,4941	R\$ 1,6566
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,02650000	R\$ 213,6811	R\$ 5,6678
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,02325000	R\$ 94,3240	R\$ 2,1930
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 246,2240	R\$ 0,4306
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,02075000	R\$ 80,3845	R\$ 1,6680
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00425000	R\$ 225,7606	R\$ 0,9595
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00525000	R\$ 4,8946	R\$ 0,0257
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01975000	R\$ 6,8842	R\$ 0,1360
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 307,8011	R\$ 7,6950
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00525000	R\$ 37,2018	R\$ 0,1953
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,01975000	R\$ 124,7249	R\$ 2,4633
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 28,0811
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,7690

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,35800000	R\$ 4,6300
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 0,4200
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,07500000	R\$ 4,8100
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	R\$ 3,6800
TOTAL Serviço:					R\$ 7,9800
VALOR:					R\$ 33,84

7.2.2. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO - J01 - DMT: 3,12 (T)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 68,8661
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0000
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R\$ 1,0000
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,24700000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 2,9900
FÓRMULA: Y = 1,25X + 1,30					
DMT:					R\$ 0,00
VALOR:					R\$ 1,30

7.2.3. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - SOLO A-01 - DMT: 3,12 (T)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 68,8661
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0000
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R\$ 1,0000
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,24700000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 2,9900
FÓRMULA: Y = 1,25X + 1,30					
DMT:					R\$ 0,00
VALOR:					R\$ 1,30

7.2.4. C3216 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,02350000	R\$ 70,4941
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,02650000	R\$ 213,9811
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,02325000	R\$ 94,3240
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 246,2240
I0608	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,02075000	R\$ 80,3845
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00425000	R\$ 225,7606
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00525000	R\$ 4,8946
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01975000	R\$ 6,8842
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 307,8011
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00525000	R\$ 37,2018
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,01975000	R\$ 124,7249
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 23,8911
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,7800

Item	Descrição	Fonte	Med	Quantidade	Preço Unitário	Total
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,35800000	R\$ 4,6300	R\$ 1,6575
C3180	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 0,4200	R\$ 0,4200
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,07500000	R\$ 4,8100	R\$ 5,1708
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	R\$ 3,6600	R\$ 0,7320
TOTAL Serviço:						R\$ 7,9803
VALOR:						R\$ 33,84

7.2.5. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM ($Y = 1,25X + 1,30$) - SOLO - J01 - SUBBASE - DMT: 1,56 (T)

Item	Descrição	Fonte	Med	Quantidade	Preço Unitário	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 68,8661	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Item	Descrição	Fonte	Med	Quantidade	Preço Unitário	Total
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2990
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,24700000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2470
TOTAL Geral:						R\$ 2,5460
FÓRMULA: $Y = 1,25X + 1,30$						
DMT:						R\$ 0,00
VALOR:						R\$ 1,30

7.2.6. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM ($Y = 1,25X + 1,30$) - SOLO - J02 - SUBBASE - DMT: 1,56 (T)

Item	Descrição	Fonte	Med	Quantidade	Preço Unitário	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 68,8661	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Item	Descrição	Fonte	Med	Quantidade	Preço Unitário	Total
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2990
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,24700000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2470
TOTAL Geral:						R\$ 2,5460
FÓRMULA: $Y = 1,25X + 1,30$						
DMT:						R\$ 0,00
VALOR:						R\$ 1,30

7.2.7. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM ($Y = 1,25X + 1,30$) - SOLO - A01 - SUBBASE - DMT: 1,56 (T)

Item	Descrição	Fonte	Med	Quantidade	Preço Unitário	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 68,8661	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Item	Descrição	Fonte	Med	Quantidade	Preço Unitário	Total
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2990
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,24700000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2470
TOTAL Geral:						R\$ 2,5460
FÓRMULA: $Y = 1,25X + 1,30$						
DMT:						R\$ 0,00
VALOR:						R\$ 1,30

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

Item	Descrição	Fonte	Med	Quantidade	Preço Unitário	Total
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 109,1486	R\$ 0,0000
10684	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00076923	R\$ 280,5615	R\$ 0,2158
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6427	R\$ 0,0000

10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00153846	R\$ 34,6907	R\$ 0,0534
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032306	R\$ 37,2018	R\$ 0,0120
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	R\$ 124,7249	R\$ 0,0556
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032306	R\$ 9,0443	R\$ 0,0029
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	R\$ 12,5772	R\$ 0,0056

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 8,3452

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00769231	R\$ 18,4600	R\$ 0,1420
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,1488	
VALOR:					R\$ 8,49	

7.3.3. 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - CM-30 (Fortaleza) - DMT: 400,00 (T)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	R\$ 1,0000	R\$ 55,4800
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxDM	0,57000000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5700
TOTAL Geral:					R\$ 56,0500	
FÓRMULA: Y = 0,57X + 55,48						
DMT:					R\$ 0,00	
VALOR:					R\$ 55,48	

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

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 109,1486	R\$ 0,0000
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00068398	R\$ 280,5615	R\$ 0,1919
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00060876	R\$ 70,4941	R\$ 0,0429
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00007524	R\$ 213,8811	R\$ 0,0161
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6427	R\$ 0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00136799	R\$ 34,6907	R\$ 0,0475
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,2984	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00341987	R\$ 18,4600	R\$ 0,0631
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,8821	
VALOR:					R\$ 9,38	

7.4.3. 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C P/ 3º BANHO - DMT: 400,00 (T)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	R\$ 1,0000	R\$ 55,4800
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxDM	0,57000000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5700
TOTAL Geral:					R\$ 56,0500	
FÓRMULA: Y = 0,57X + 55,48						
DMT:					R\$ 0,00	
VALOR:					R\$ 55,48	

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

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00329341	R\$ 109,1486	R\$ 0,3595
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00289481	R\$ 280,5615	R\$ 0,7560
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00245509	R\$ 94,3240	R\$ 0,2316
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00353293	R\$ 246,2240	R\$ 0,8699
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00305389	R\$ 58,1103	R\$ 0,1775
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00293413	R\$ 113,0195	R\$ 0,3316
10624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 8,4055	R\$ 0,0000

10738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	SEINFRA	H	0,00598802	R\$ 11,6889	R\$ 0,0700
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6427	R\$ 0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,01197605	R\$ 34,6907	R\$ 0,4155
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00674850	R\$ 37,2018	R\$ 0,2139
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00023952	R\$ 124,7249	R\$ 0,0299
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00674850	R\$ 9,0443	R\$ 0,0520
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00023952	R\$ 12,5772	R\$ 0,0030

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 3,5104

Item		Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07185629	R\$ 18,4600	R\$ 1,3265

TOTAL Mão de Obra: R\$ 1,3265

ITEM		POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 108,9700	R\$ 2,7243

TOTAL Serviço: R\$ 2,7243

VALOR: R\$ 7,56

7.4.6. C3312 TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 1,04X + 5,20) - BRITA PARA TSD (Crateús) - DMT: 40,00 (T)

Código de Materiais		Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 68,8661	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272	R\$ 0,0000

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,0000

Item		Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	5,19580000	R\$ 1,0000	R\$ 5,1958
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,03920000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0392

TOTAL Geral: R\$ 6,2350

FÓRMULA: Y = 1,04X + 5,20

DMT: R\$ 0,00

VALOR: R\$ 5,20

7.4.7. 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C P/ TSD - DMT: 400,00 (T)

Item	Descrição	Modo	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	R\$ 1,0000	R\$ 55,4800
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5700

TOTAL Geral: R\$ 56,0500

FÓRMULA: Y = 0,57X + 55,48

DMT: R\$ 0,00

VALOR: R\$ 56,48

8.1.1. C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Valor	Valor	
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 49,9686	R\$ 0,0000
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 122,9082	R\$ 0,8779
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 110,7113	R\$ 0,1582
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 220,5066	R\$ 1,2600
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 24,3497	R\$ 0,0348
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 78,0891	R\$ 0,4462

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 2,7771

Item		Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
12521	MICRO ESPERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	SEINFRA	L	0,50000000	R\$ 15,9900

TOTAL Material: R\$ 11,9990

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Valor	Valor
------------	-----------	---------	-------	-------	-------

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 18,4800	R\$ 1,0549
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,0001296	R\$ 29,2700	R\$ 0,2091
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,2640
					VALOR:	R\$ 16,64

8.1.2. C3237 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

Equipamento (Custo Horário)		FORÇA	UNID.	CAPACIDADE	VALOR C/H (R\$)	VALOR C/H (R\$)
10563	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01333333	R\$ 49,9666	R\$ 0,6662
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 122,9082	R\$ 1,0925
10638	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01555556	R\$ 110,7113	R\$ 1,7222
10752	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 220,5066	R\$ 1,4700

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	L	0,58000000	R\$ 15,9900
TOTAL Material:					R\$ 13,2782

Item		Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total	
12543	SERVENTE		SEINFRA	H	0,17777778	R\$ 18,4800	R\$ 3,2818
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,2818	
VALOR:						R\$ 21,51	

8.1.3. C4527 TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

Item		UNID	QTD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 122,9082
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,0727

Item		FORMA	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	TOTAL
18362	TACHAS BIDIRECIONAIS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,4400	R\$ 20,4400
					TOTAL Material:	R\$ 20,4400

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 24,1600	R\$ 0,6040
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 18,4800	R\$ 2,5844
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,1884	
VALOR:					R\$ 26,70	

8.2.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Item		Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9653
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 74,2811

Item		Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Total
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
12686	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SEÇÃO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
					TOTAL Material:	R\$ 685,6400

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,8960

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total
------	-----------	---------	------------	----------------	-------

C3268	CONCRETO PVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,4245
					VALOR:	R\$ 761,14

9.1. C4733 CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E NOBRES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO (M)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	R\$ 63,2958
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	R\$ 172,3484

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 3,8465

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 0,9100
12516	GRAMPOS PARA CERCA	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 14,5900
19052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	0,66700000	R\$ 7,0400
19053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	0,02000000	R\$ 7,6800

TOTAL Material: R\$ 12,7128

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600

TOTAL Mão de Obra: R\$ 14,7680

VALOR: R\$ 31,32

10.1. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700

TOTAL Material: R\$ 1,5700

VALOR: R\$ 1,57

10.2. C3308 RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES (M2)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00066667	R\$ 277,5820

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,1851

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 18,4600

TOTAL Mão de Obra: R\$ 0,0369

VALOR: R\$ 0,22

10.3. C3283 ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL) (M3)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01298701	R\$ 277,5820

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 3,6050

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03886104	R\$ 18,4600

TOTAL Mão de Obra: R\$ 0,7192

VALOR: R\$ 4,32

11.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000

12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
					TOTAL Material:	R\$ 1,6120
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,5406
					VALOR:	R\$ 7,15

11.1.2. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor	
10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
10840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
10952	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
11070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
11406	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=8,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:					R\$ 1.675,0000	
VALOR:					R\$ 1.675,00	

11.1.3. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

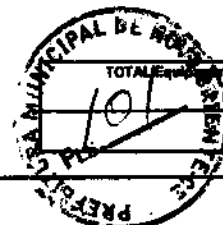
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL	
10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900	R\$ 19,6900
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900	R\$ 100,7900
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000	R\$ 64,0000
110268	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500	R\$ 292,3750
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 34,2400
				TOTAL Material:	R\$ 938,4600	
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 340,9600	
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 502,8900	R\$ 62,8613
				TOTAL Serviço:	R\$ 62,8613	
				VALOR:	R\$ 1.343,32	

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

Item		POSTO	UNID	Quantidade	Valor Unitário	TOTAL
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473	R\$ 4,9681
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 4,9681
				VALOR:		R\$ 4,97

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

Descrição		Quantidade	Valor Unitário	Valor Total		
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473	R\$ 4,9681



TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,9881
VALOR:	R\$ 4,97

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

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Custo Horário	Total
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920
					R\$ 7,5401
					TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 7,5401
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Custo Horário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600
					R\$ 2,0306
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 2,0306
					VALOR: R\$ 9,57

11.2.2. C5179 ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 4,00M (M2)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Custo Horário	Total
110263	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPER.17 T, POT. 111 HP (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 246,0861
					R\$ 24,6066
10749	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 0,0872
					R\$ 0,0015
					TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 24,6081
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Custo Horário	Total
17469	ACETILENO	SEINFRA	KG	0,00400000	R\$ 89,0000
					R\$ 0,3560
17480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 8,5000
					R\$ 0,3400
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,01900000	R\$ 32,4400
					R\$ 0,6164
10988	OXIGÊNIO	SEINFRA	M3	0,01400000	R\$ 18,4700
					R\$ 0,2586
110261	PERFIL "T" DE AÇO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "T" 152 X 22	SEINFRA	KG	0,26400000	R\$ 8,3800
					R\$ 2,2123
110259	TUBO CAMISA AÇO CARBONO SEM COSTURA 6", E = 10,97MM, SCHEDULE 80, 42,56 KG/M	SEINFRA	M	0,00020000	R\$ 716,1200
					R\$ 0,1432
110258	TUBO CAMISA AÇO CARBONO SEM COSTURA 8", E = 8,18MM, SCHEDULE 40, 42,55 KG/M	SEINFRA	M	0,00150000	R\$ 706,3600
					R\$ 1,0585
					TOTAL Material: R\$ 4,9881
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Custo Horário	Total
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600
					R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600
					R\$ 7,3840
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,23700000	R\$ 25,0000
					R\$ 5,9250
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 15,7250
					VALOR: R\$ 48,32

11.2.3. C0095 APOLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Custo Horário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600
					R\$ 31,3820
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 31,3820
					VALOR: R\$ 31,38

11.2.4. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Custo Horário	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770
					R\$ 0,9064
					TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,9064
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Custo Horário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800
					R\$ 2,7749
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000
					R\$ 4,4220
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100
					R\$ 7,8100
					TOTAL Material: R\$ 15,0069
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Custo Horário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600
					R\$ 9,6640

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,3060
					VALOR:	R\$ 45,88

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

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 22,0822
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,3620
VALOR:					R\$ 27,47

11.3.1.1. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 83,1500
11691	PONTELE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 17,2300
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 125,2900
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,2800
VALOR:					R\$ 168,5700

11.3.2.1. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300
TOTAL Material:					R\$ 24,1200
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,2600
VALOR:					R\$ 67,3800

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

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300
TOTAL Material:					R\$ 23,6300
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,2600
VALOR:					R\$ 66,8900

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

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
------	-----------	---------	------------	----------------	-------------

I0183	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	15000000	R\$ 1,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 79,5300	R\$ 0,4959
TOTAL Material:						R\$ 8,6609
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,3260
VALOR:						R\$ 12,99

11.3.3.1. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

I0882	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,6458
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 442,8238
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 118,7600
VALOR:						R\$ 571,58

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

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 159,0800
VALOR:						R\$ 159,08

11.3.3.3. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 268,4800
VALOR:						R\$ 268,48

11.3.3.4. C0834 CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA (M3)

I0681	BETONEIRA ELÉTRICA 320L (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,9356	R\$ 22,9356
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 1,7816	R\$ 1,7816
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 24,7172
I0114	ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL P/GRAUT	SEINFRA	KG	2.050,00000000	R\$ 2,0700	R\$ 4.243,5000
TOTAL Material:						R\$ 4.243,5000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	18,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 332,2800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 477,2400
VALOR:						R\$ 4.745,46

11.3.3.5. C0890 APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE (KG)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
10886	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	SEINFRA	DM3	0,390000000	R\$ 82,8500	R\$ 32,3115
TOTAL Geral:						R\$ 32,3115
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,500000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,000000000	R\$ 18,4800	R\$ 18,4800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,5600
VALOR:						R\$ 62,87

11.3.3.6. 10633 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI) (H)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
12804	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (142 HP)	SEINFRA	H	1,000000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	53,342800000	R\$ 1,0000	R\$ 53,3428
12702	JUROS	SEINFRA	H	20,003600000	R\$ 1,0000	R\$ 20,0036
TOTAL Geral:						R\$ 102,1564
VALOR:						R\$ 102,16

11.3.3.7. 10747 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP) (H)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
12804	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (142 HP)	SEINFRA	H	1,000000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12803	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (142 HP)	SEINFRA	H	1,000000000	R\$ 106,2870	R\$ 106,2870
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	53,342800000	R\$ 1,0000	R\$ 53,3428
12702	JUROS	SEINFRA	H	20,003600000	R\$ 1,0000	R\$ 20,0036
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	66,678500000	R\$ 1,0000	R\$ 66,6785
TOTAL Geral:						R\$ 275,1219
VALOR:						R\$ 275,12

11.4.1. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA - DMT: 10,00 (T)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,000000000	R\$ 68,8661	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,000000000	R\$ 210,4272	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,299000000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2990
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,891100000	R\$ 1,0000	R\$ 0,8911
TOTAL Geral:						R\$ 2,1901
FÓRMULA: Y = 0,89X + 1,30						
DMT: R\$ 0,00						
VALOR: R\$ 1,38						

11.4.2. C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA - DMT: 40,00 (T)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,000000000	R\$ 68,8661	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,000000000	R\$ 210,4272	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,299000000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2990
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,893800000	R\$ 1,0000	R\$ 0,8938
TOTAL Geral:						R\$ 1,9628
FÓRMULA: Y = 0,89X + 1,30						

DMT:	R\$ 0,00
VALOR:	R\$ 1,39

11.4.3. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - CIMENTO - DMT: 210,00 (T)

Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Quantidade	Valor Unitário	Total
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,6828	R\$ 0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 203,2841	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Quantidade	Valor Unitário	Total
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4828
TOTAL Geral:						R\$ 0,4828
FÓRMULA:					Y = 0,48X	
DMT:					R\$ 0,00	
VALOR:					R\$ 8,00	

11.4.4. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - MADEIRA - DMT: 40,00 (T)

Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Quantidade	Valor Unitário	Total
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,6828	R\$ 0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 203,2841	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Quantidade	Valor Unitário	Total
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4828
TOTAL Geral:						R\$ 0,4828
FÓRMULA:					Y = 0,48X	
DMT:					R\$ 0,00	
VALOR:					R\$ 8,00	

11.4.5. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FERRO - DMT: 40,00 (T)

Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Quantidade	Valor Unitário	Total
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,6828	R\$ 0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 203,2841	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Quantidade	Valor Unitário	Total
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4828
TOTAL Geral:						R\$ 0,4828
FÓRMULA:					Y = 0,48X	
DMT:					R\$ 0,00	
VALOR:					R\$ 8,00	

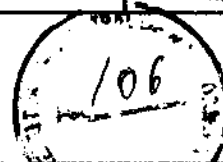
11.5.1. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Quantidade	Valor Unitário	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 81,0200	R\$ 2,4408
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
TOTAL Material:						R\$ 20,0030
Quantidade	Descrição	Unidade	Medida	Quantidade	Valor Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,1416
VALOR:						R\$ 42,14

11.5.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR:						R\$ 12,92

FRANCISCO
GIORDANO
IBIAPINA
RODRIGUES DE
CARVALHO:957
59697315



Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
 MD: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria Digital Federal, CN=Videoconferencia, OU=559633000148, OU=559633000148, CN=FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:95759697315
 Razão: Em nome e valor deste documento
 Localização:
 Data: 2024.12.12 18:21:44-05'00'
 Versão PDF Reader: 2024.3.0

OBRA: CONTORNO DE NOVO ORIENTE - NAPP 2371
LOCAL: NOVO ORIENTE - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	785.323,00	4,26%	64.014,67	59.077,22	59.077,22	62.444,50	68.236,38	58.157,03	69.818,91	69.818,91	89.818,91	89.818,91	67.702,91	67.212,48
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	324.277,93	1,77%	324.277,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	MOMENTO DE TERRA	4.321.105,07	23,56%	1.060.276,42	1.296.331,70	1.296.331,70	648.165,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	SERVIÇOS AUXILIARES	123.126,53	0,67%	0,00	0,00	0,00	123.126,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	OBRAS DE DRENAGEM	2.864.622,58	16,33%	0,00	0,00	0,00	508.024,52	1.497.311,26	888.388,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	PAREDES E PAINÉIS	71.345,99	0,39%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71.345,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	6.453.923,61	35,18%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	322.696,18	1.613.480,90	1.613.480,90	1.613.480,90	1.290.764,72	0,00	0,00
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	388.436,48	2,11%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	309.149,18	77.287,30	0,00
9	MUROS E FECHAMENTO	484.223,70	2,60%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	484.223,70	0,00
10	SERVIÇOS DIVERSOS	750.222,79	4,09%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	750.222,79	0,00
11	PONTE SOBRE O RIACHO 3 IRMÃOS	1.638.715,39	8,93%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	163.871,54	1.474.843,85
TOTAL / SUB TOTAL DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO		18.345.326,67	100,00%	1.468.589,02	1.355.408,92	1.355.408,92	1.432.684,39	1.565.547,67	1.350.565,98	1.683.299,81	1.683.299,81	1.683.299,81	1.688.877,77	1.553.309,23	1.542.056,33
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				8,01%	7,39%	7,39%	7,81%	8,53%	7,36%	9,16%	9,16%	9,16%	9,16%	8,47%	8,41%
SUB TOTAL ACUMULADO				1.468.589,02	2.823.977,94	4.179.386,86	5.612.051,25	7.177.598,92	8.528.164,90	10.211.464,71	11.894.764,53	13.578.064,34	15.267.362,11	16.820.671,34	18.345.326,67
% ACUMULADO				8,01%	15,40%	22,76%	30,59%	38,13%	46,49%	55,67%	64,85%	74,02%	83,13%	91,99%	100,00%

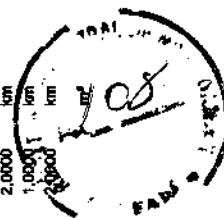
Assinado digitalmente por FRANCISCO GIORIANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:85759697315
ID: C-BR, C=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferência, OU= 4051630900149, OU=AC SINGULARID Múltipla, CN=FRANCISCO GIORIANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO:85759697315
Razão: Eu sou o autor desta documento
Localização:
Data: 2024.12.18 17:33:03-03'00"
Post PDF Reader Versão: 2024.3.0

FRANCISCO
GIORDANO
IBIAPINA
RODRIGUES
DE
CARVALHO:9
5759697315

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CONTORNO DE NOVO ORIENTE

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO QUANTIDADE (m/m)	LAGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (t)	D.M.T. (Res)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
2		SERVIÇOS PRELIMINARES												
2.1		CONSTRUÇÃO DO CANTIEIRO DA OBRA												
2.1.1	C0043	ALOJAMENTO - Área	19,00	5,00						1,0000	m²	95,00		
2.1.2	C0369	BARRACÃO ABERTO - Oficina - Área de depósito	20,00 13,00	10,00 10,00						1,0000	m²	80,00		
2.1.3	C0373	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4 - Cantieiro de obras	1,00							1,0000	un	330,00		
2.1.4	C2931	FOSSEA SUMIDOURO PARA BARRACÃO - Cantieiro de obras	1,00							1,0000	un	200,00		
2.1.5	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA - Cantieiro de obras	1,00							1,0000	un	130,00		
2.1.6	C2859	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA TELEFONE E LÓGICA - Cantieiro de obras	1,00							1,0000	un	1,00		
2.1.7	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHAS DE 3 EIXOS - Motoniveladora - Compactador liso Tandem autopropelido - Compactador liso vibratório autopropelido - Compactador pé-de-carneiro vibratório autopropelido - Compactador de pneus autopropelido - Escavadeira hidráulica - Carregador de pneus de 1,7 m³ - Carregador de pneus de 3,0 m³ - Urtas de Solo-Brita - Trator de esteiras com lâminas e escarificador - Trator de pneus - Tanque de estocagem de asfalto - 20.000 L	4,00 1,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00									400,0 400,0 400,0 400,0 400,0 400,0 400,0 400,0 400,0 400,0 400,0	km km km km km km km km km km km km	12,000,00 3,200,00 400,00 400,00 800,00 800,00 1,600,00 800,00 800,00 400,00 800,00 1,600,00
2.1.8	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHAS DE 3 EIXOS - Motoniveladora - Compactador liso Tandem autopropelido - Compactador liso vibratório autopropelido - Compactador pé-de-carneiro vibratório autopropelido - Compactador de pneus autopropelido - Escavadeira hidráulica - Carregador de pneus de 1,7 m³ - Carregador de pneus de 3,0 m³ - Urtas de Solo-Brita - Trator de esteiras com lâminas e escarificador - Trator de pneus - Tanque de estocagem de asfalto - 20.000 L	4,00 1,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00									400,0 400,0 400,0 400,0 400,0 400,0 400,0 400,0 400,0 400,0 400,0	km km km km km km km km km km km km	12,000,00 3,200,00 400,00 400,00 800,00 800,00 1,600,00 800,00 800,00 400,00 800,00 1,600,00
2.1.9	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,00							1,0000	km	34,00		



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CONTORNO DE NOVO ORIENTE

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m²/m)	LARGURA (m)	ESPESURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (t)	D.M.T. (mm)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
2.1.10	C2838	- Área REFEITÓRIOS - Cantilão de obras	6,00	3,00						2,0000	m²	36,00
2.1.11	C2846	SANITÁRIOS E CHUVEIROS - Cantilão de obras	12,00	5,00						1,0000	m²	60,00
2.2		DEMOLIÇÕES E RETRADAS	6,00			2,00				1,0000	m²	12,00
2.2.1	C3184	REMOÇÃO DE CERCAS LADO DIREITO - Ver Nota de Serviço de Remoção de Cercas LADO ESQUERDO - Ver Nota de Serviço de Remoção de Cercas	220,00							1,0000	m	220,00
2.2.2	C2892	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL - Boca de BDTG Ø=1,00 m - CE-187 Km 394					4,7500			1,0000	m³	4,75
2.3.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - Boca de BDTG Ø=1,00 m - CE-187 Km 394					4,7500			1,0000	m³	4,75
2.3.1	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/DINT ATE 4,00 KM (V = 0,87X + 0,90) - Boca de BDTG Ø=1,00 m - CE-187 Km 394					4,7500		4,00	2,5000	T	11,88
3		MOVIMENTO DE TERRA										11,88
3.1		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL										
3.1.1	C3178	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M - Movimento de terra - ver nota de serviço					788,61			1,0000	m³	788,61
3.1.2	C3188	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M - Movimento de terra - ver nota de serviço					20.124,59			1,0000	m³	20.124,59
3.1.3	C3169	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M - Movimento de terra - ver nota de serviço					4.843,79			1,0000	m³	4.843,79
3.1.4	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M - Movimento de terra - ver nota de serviço					11.156,33			1,0000	m³	11.156,33
3.1.5	C3175	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M - Movimento de terra - ver nota de serviço					84.998,85			1,0000	m³	84.998,85
3.1.6	C3176	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1800M - Movimento de terra - ver nota de serviço					2.183,47			1,0000	m³	2.183,47
3.1.7	C3177	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 1800M - Movimento de terra - ver nota de serviço					54.821,54			1,0000	m³	54.821,54
3.2		COMPACTAÇÃO										
3.2.1	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 180% P.N										143.394,30



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CONTOURNO DE NOVO ORIENTE

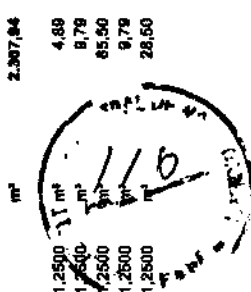
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/lan)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (t)	D.M.T. (Rm)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	
3.2.1	C3131	- Movimento de terra - ver nota de serviço - Volume Geométrico					179.005,38			0,8000	m³	143.204,30	
		ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DINT ATÉ 50M											
		- Complemento Cidóvia na CE-187 - Entrada do Trecho - KM 389 - Ver quadro de volumes						106,46			1,0000	m³	5.267,16
		- Complemento da CE-187 - Saída do Trecho - KM 395 - Ver quadro de volumes - Aceleração / Desaceleração						2.842,74			1,0000	m³	108,46
		- Faixa de converção Entrada CE-187 - KM 395 - Ver quadro de volumes						1.581,52			1,0000	m³	2.842,74
		- Faixa de conversão Saída CE-187 - KM 395 - Ver quadro de volumes					83,82			1,0000	m³	1.581,52	
		- Faixas de Acel/Desac. Entrada CE-187 - KM 395 - Ver quadro de volumes - Estacas 11 a 17+1,38					582,56			1,0000	m³	93,82	
		SERVIÇOS AUXILIARES											582,56
		SERVIÇOS PREPARATÓRIOS											
		4.1.1	C3181	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA									
Rodovia no início - EM 0 a 4	1.820,00			40,00		3.102,00	-				1,0000	m²	351.799,97
Est. 4 a 95 (Faixa de Domínio)						72.800,00	-				1,0000	m²	3.102,00
Acesso na Estaca 11 - LE - LD (desconsiderando itas)						1.055,00	-				1,0000	m²	72.800,00
Acesso na Estaca 11 - LE - Faixa de Espera						392,00	-				1,0000	m²	1.055,00
Retorno na Estaca 26 - LD (desconsiderando itas)						897,44	-				1,0000	m²	392,00
Retorno na Estaca 26 - LE (desconsiderando itas)						961,50	-				1,0000	m²	897,44
Retorno na Estaca 64 - LD (desconsiderando itas)						897,44	-				1,0000	m²	961,50
Retorno na Estaca 64 - LE (desconsiderando itas)						961,50	-				1,0000	m²	897,44
Acesso na Estaca 84 - LD (desconsiderando itas)						1.074,14	-				1,0000	m²	961,50
Acesso na Estaca 84 - LE - Faixa de Espera						391,98	-				1,0000	m²	1.074,14
Rodovia de acesso ao loteamento - Estacas 95 a 109 (desconsiderando itas)						9.517,38	-				1,0000	m²	391,98
109 - 111 - Ponte - Não considerado						0,00	-				1,0000	m²	9.517,38
Est. 111 a 211 (Faixa de Domínio)	2.000,00			40,00		80.000,00	-				1,0000	m²	-
Rodovia de acesso a Santa Maria - Estacas 211 a 220 (desconsiderando itas)	1.821,33			40,00		4.854,98	-				1,0000	m²	80.000,00
Est. 220 a 311+1,33						72.853,20	-				1,0000	m²	4.854,98
Acesso na Estaca 238 - LD (desconsiderando itas)						1.139,40	-				1,0000	m²	72.853,20
Acesso na Estaca 236 - LE (desconsiderando itas)						1.099,75	-				1,0000	m²	1.139,40
Retorno na Estaca 270 - LD (desconsiderando itas)						897,44	-				1,0000	m²	1.099,75
Retorno na Estaca 270 - LE (desconsiderando itas)				961,50	-				1,0000	m²	897,44		
Acesso no final do trecho - Estaca 303 (Faixa de Domínio)				3.947,00	-				1,0000	m²	1.099,75		
Empreendimento 01				46.704,79	-				1,0000	m²	897,44		
Empreendimento 02				47.890,26	-				1,0000	m²	961,50		
											m²	3.947,00	
											m²	46.704,79	
											m²	47.890,26	

OBRAS DE DRENAGEM

ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES

ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m

5		OBAS DE DRENAGEM										
5.1		ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES										
5.1.1	C2708	- Bacia de Inaer: - Bacia de BSTD Ø=0,80 m - Acesso CE-187 KM 389 - Bacia de BSTD Ø=0,80 m - Est. 33+0 - Bacia de BTCC de 3,00 x 2,00 m - EST. 49 - Bacia de BSTD Ø=0,80 m - Est. 148+3,00 - Bacia de BCCC de 2,00 x 1,50 m - EST. 167+19,80	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	1,03 2,08 18,00 2,08 6,00	1,90 1,90 1,90 1,90 1,90					1,2500 1,2500 1,2500 1,2500 1,2500	m² m² m² m² m²	2.397,84 4,89 9,79 85,90 9,79 28,50



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CONTORNO DE NOVO ORIENTE

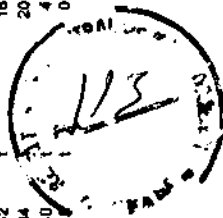
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO QUANTIDADE (m/mt)	LARGURA (m)	ESPESURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
5.2.2	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm Est. 285+5 Consumos de materiais: - Cimento - Areia - Pedra - Madeira	2,00							0,0742	t	0,74
5.2.3	C0467	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm Acesso CE-187 Km 395 Consumos de materiais: - Cimento - Areia - Pedra - Madeira	1,00							1,0000 0,4984 2,4568 10,2535 0,1105	un t t t t	2,00 2,00 0,70 3,45 14,38 0,19
5.2.4	C0598	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50m) Est. 187+15,30 Est. 292+10,00 Est. 306+8,00 Consumos de materiais: - Cimento - Areia - Pedra - Madeira	2,00 2,00 2,00							1,0000 1,0000 1,0000 1,0725 5,2857 22,0622 0,1921	un un un t t t t	2,00 2,00 2,00 6,44 31,71 132,37 1,15
5.2.5	C0437	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3,00 X 2,00m) Est. 49+10+0,00 Consumos de materiais: - Cimento - Areia - Pedra - Madeira	2,00							1,0000 2,4910 12,2760 51,2370 0,3430	un t t t t	2,00 2,00 4,98 24,55 102,47 0,69
5.2.6	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm Acesso CE-187 Km 389 Est. 33+0 Est. 148+3,00 Est. 255+10 Acesso CB-187 Sul Consumos de materiais: - Cimento - Areia - Pedra - Tubo	16,00 19,00 17,00 18,00 14,00							1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 0,4559 0,2243 0,8646 1,0399	m m m m m t t t	64,00 16,00 19,00 17,00 18,00 14,00 38,22 18,84 72,58 88,20
5.2.7	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm Est. 285+5 Consumos de materiais: - Cimento - Areia - Pedra - Tubo	18,00							1,0000 0,0573 0,2626 1,0714 1,6300	m t t t t	18,00 1,03 5,08 19,28 29,34
5.2.8	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm Acesso CE-187 Km 395 Consumos de materiais: - Cimento - Areia - Pedra - Tubo	4,00							1,0000 0,1210 0,9902 2,8778 3,2800	m t t t t	4,00 4,00 0,48 2,38 9,09 13,04



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CONTORNO DE NOVO ORIENTE

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/m)	LARGURA (m)	ESPESURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
5.2.9	C0378	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50m) - Est. 167+19,60 - Est. 292+10,0 - Est. 308+1,90 Consumos de materiais: - Cimento - Areia - Pedra - Brita - Madeira - Ferro - Escora	23,00 18,00 24,00							1,0000 1,0000 1,0000 0,8157 3,3137 9,7200 1,2423 0,2144 0,0613 0,1200	m m m t t t t t t t	66,90 23,90 18,90 24,90 63,92 215,39 631,90 80,75 13,94 3,99 7,90
5.2.10	C0915	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3,00 X 2,00m) - Est. 49+0,60 Consumos de materiais: - Cimento - Areia - Pedra - Brita - Madeira - Ferro - Escora	20,50							1,0000 1,9660 7,7690 20,8860 3,8190 0,4330 0,1620 0,3960	m m t t t t t t	20,90 20,50 40,71 159,99 428,16 72,14 8,98 3,92 8,12
5.2.11	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 9,63X + 0,99) - AREIA - DMT 10Km (Novo Oriente)						458,5	10,0		t	458,90
5.2.12	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 8,53X + 0,99) - BRITA - DMT = 40Km (Cratéus)						152,9	40,0		t	152,90
5.2.13	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 8,53X + 0,99) - PEDRA - DMT = 40Km (Cratéus)						1,405,5	40,0		t	1,405,90
5.2.14	C3311	COMERCIAL TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 9,37X) - CIMENTO - DMT 240Km (Bobral)						110,7	240,0		t	110,70
5.2.15	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 9,37X) - MADEIRA - DMT = 40Km (Cratéus)						25,7	40,0		t	25,70
5.2.16	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 9,37X) - FERRO - DMT = 40Km (Cratéus)						7,3	40,0		t	7,30
5.2.17	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 9,37X) - ESCORA - DMT = 40Km (Cratéus)						15,9	40,0		t	15,90
5.2.18	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 9,37X) - TUBO - DMT = 40Km (Cratéus)						42,4	40,0		t	42,40
5.3		DRENAGEM SUPERFICIAL										
5.3.1	C0387	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,35x0,15m) - Lado Direito - Ver Nota de Serviço - Lado Esquerdo - Ver Nota de Serviço	5,224,89 4,065,55							1,0000 1,0000	m m	9,291,45 5,224,89 4,065,55
5.3.2	C0388	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - Lado Esquerdo - Ver Nota de Serviço (DUPLO)	6,949,00							2,0000	m	13,898,00 13,898,00
5.3.3	C3045	DEBIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT - Lado Direito - Ver Nota de Serviço - Lado Esquerdo - Ver Nota de Serviço Consumos de materiais: - Cimento - Areia - Brita - Madeira - Ferro	174,73 124,74							1,0000 1,0000 0,0189 0,0542 0,0684 0,0140 0,0018	m m t t t t t	299,47 174,73 124,74 5,95 15,24 20,49 4,21 0,55



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CONTORNO DE NOVO ORIENTE

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO QUANTIDADE (m²/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
5.34	C3113	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES CL=1,2mE=0,06m - Var nota de serviço Consumos de materiais: - Cimento - Areia - Brita	665,00							1,0000 0,0220 0,0690 0,1380	un un t t	665,00 885,00 19,03 75,58 120,24
5.35	C3119	SAÍDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA - Lado Direto - Var Nota de Serviço - Lado Esquerdo - Var Nota de Serviço Consumos de materiais: - Cimento - Areia - Brita - Madeira - Pedra	58,00 37,00							1,0000 1,0000 0,0158 0,0733 0,0355 0,0033 0,2160	un un un t t t t	58,00 37,00 1,90 6,96 3,37 0,31 20,52
TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS												
LOCAL												
5.36	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,63X + 0,99) - AREIA - DMT 19Km (Novo Oriente)						100,2	10,0		t	189,28
5.37	C4181	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,53X + 0,99) - BRITA - DMT = 40Km (Crateús)						144,1	40,0		t	144,16
5.38	C4181	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,53X + 0,99) - PEDRA - DMT = 40Km (Crateús)						20,5	40,0		t	20,50
COMERCIAL												
5.39	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - CIMENTO - DMT 240Km (Borral)						25,2	240,0		t	26,20
5.3.10	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - MADEIRA - DMT = 40Km (Crateús)						4,5	40,0		t	4,50
5.3.11	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - FERRO - DMT = 40Km (Crateús)						0,8	40,0		t	8,800
6		PAREDES E PAINÉIS										
8.1		ALVENARIA DE PEDRA										
8.1.1	C3346	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (SUTRANSF) - Radente de buíro: - Boca de BSTC Ø=0,8 m - Aço CE-187 Km 389 - Boca de BSTC Ø=0,80 m - Est. 33+0 - Boca de BTCC de 3,00 x 2,00m - EST. 48+0,00 - Boca de BSTC Ø=0,80 m - Est. 148+3,80 - Boca de BDCC de 2,00 x 1,50 m - EST. 167+19,60 - Boca de BSTC Ø=0,80 m - Est. 255+10 - Boca de BDCC de 2,00 x 1,50 m - EST. 282+10,0 - Boca de BSTC Ø=1,00 m - Est. 286+6 - Boca de BDCC de 2,00 x 1,50 m - EST. 308+1,90 - Boca de BSTC Ø=0,80 m - Aço CE-187 Sul - Boca de BDCC Ø=1,00 m - CE-187 Km 395 - Recorte de buíro: - Corpo de BTCC de 3,00 x 2,00m - EST. 49+0,00 - Corpo de BDCC de 2,00 x 1,60 m - EST. 167+19,60 - Corpo de BDCC de 2,00 x 1,50 m - EST. 282+10,0 - Corpo de BDCC de 2,00 x 1,50 m - EST. 308+1,90 Consumos de materiais: - Cimento	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 20,50 23,00 18,00 24,00	2,00 2,00 10,80 1,80 5,15 2,00 5,15 2,00 5,15 2,00 3,15 1,00 1,00 1,00 1,00	0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60 0,60	1,2000 1,2000 6,3600 1,0800 3,0900 1,2000 3,0900 1,2000 3,0900 1,2000 1,9800 12,3000 13,8000 10,8000 14,4000		2,0000 2,0000 2,0000 2,0000 2,0000 2,0000 2,0000 2,0000 2,0000 2,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 0,1620	m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m² m²	2,40 2,40 12,72 2,18 6,18 2,40 6,18 2,40 6,18 2,40 1,89 12,30 13,80 10,80 14,40 15,97		



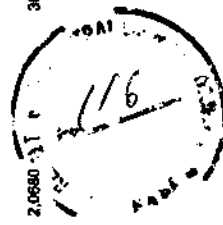
CONTOURNO DE NOVO ORIENTE

A circular stamp with the number '115' in the center and '1,000' at the bottom. The stamp is partially obscured by the text '1,000' and '1,000' on the left side of the page.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CONTORNO DE NOVO ORIENTE

ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m²/m)	LARGURA (m)	ESPESURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (t)	D.M.T. (%)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
723	C3143	Est. 220 a 311+1.33	1.821,33	12,06	0,25	21.947,03	5.486,76			1,0000	m³	5.486,76
		Acesso na Estaca 236 - LD (desconsiderando lhas)			0,25	1.139,40	284,85			1,0000	m³	284,85
		Acesso na Estaca 236 - LE (desconsiderando lhas)			0,25	1.099,75	274,94			1,0000	m³	274,94
		Retorno na Estaca 270 - LD (desconsiderando lhas)			0,25	897,44	224,36			1,0000	m³	224,36
		Retorno na Estaca 270 - LE (desconsiderando lhas)			0,25	981,50	240,38			1,0000	m³	240,38
		Acesso no final do trecho - Estaca 303			0,25	3.547,00	886,75			1,0000	m³	886,75
		TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,87X + 0,90)							3,12	2,1600	t	48.764,23
		- J-01 Sub-base									t	34.834,96
		- Percentual de J-01 na mistura - 70%										
		- Y (mistura 70% J-01 + 30% A-01) = 2,00 ton/m³ e Y (material J-01) = 2,16 ton/m³										
723	C3216	- A-01 Base										
		- Percentual de A-01 na mistura - 30%										
		- Percentual de A-01 na mistura - 30%										
		- Y (mistura 70% J-01 + 30% A-01) = 2,00 ton/m³ e Y (material A-01) = 1,847 ton/m³										
		- Y (mistura 70% J-01 + 30% A-01) = 2,00 ton/m³ e Y (material J-01) = 2,16 ton/m³										
		Est. 4 a 95	1.820,00	12,80	0,25	3.102,00	775,50			1,0000	m³	25.938,88
		Estabelecimento GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS (B/TRANSUP)										
		- Sub-base sem mistura - 18C > 20 %										
		Rotatória no início - Est 0 a 4										
		Acesso na Estaca 11 - LD (desconsiderando lhas)			0,25	23.296,00	5.824,00			1,0000	m³	775,50
724	C3143	Acesso na Estaca 11 - LE - Faixa de Espera			0,25	1.055,00	263,75			1,0000	m³	5.824,00
		Retorno na Estaca 26 - LD (desconsiderando lhas)			0,25	392,00	98,00			1,0000	m³	263,75
		Retorno na Estaca 26 - LE (desconsiderando lhas)			0,25	897,44	224,36			1,0000	m³	98,00
		Retorno na Estaca 84 - LD (desconsiderando lhas)			0,25	981,50	240,38			1,0000	m³	224,36
		Retorno na Estaca 84 - LE (desconsiderando lhas)			0,25	897,44	224,36			1,0000	m³	240,38
		Retorno na Estaca 84 - LD (desconsiderando lhas)			0,25	981,50	240,38			1,0000	m³	224,36
		Acesso na Estaca 84 - LE (desconsiderando lhas)			0,25	1.074,14	268,54			1,0000	m³	240,38
		Acesso na Estaca 84 - LD (desconsiderando lhas)			0,25	391,96	98,00			1,0000	m³	268,54
		Rotatória de acesso ao estacionamento - Estaca 85 a 109 (desconsiderando lhas)			0,25	9.517,38	2.379,35			1,0000	m³	98,00
		Est. 111 a 211	2.000,00	12,80	0,25	25.800,00	6.400,00			1,0000	m³	2.379,35
724	C3143	Est. 220 a 311+1.33	1.821,33	12,80	0,25	23.296,00	5.824,00			1,0000	m³	6.400,00
		Estabelecimento de acesso a Santa Maria - Estacas 211 a 220 (desconsiderando lhas)			0,25	4.554,96	1.163,74			1,0000	m³	1.163,74
		Acesso na Estaca 236 - LD (desconsiderando lhas)			0,25	23.313,02	5.828,26			1,0000	m³	5.828,26
		Acesso na Estaca 236 - LE (desconsiderando lhas)			0,25	1.139,40	284,85			1,0000	m³	284,85
		Retorno na Estaca 270 - LD (desconsiderando lhas)			0,25	1.099,75	274,94			1,0000	m³	274,94
		Retorno na Estaca 270 - LE (desconsiderando lhas)			0,25	897,44	224,36			1,0000	m³	224,36
		Retorno na Estaca 270 - LD (desconsiderando lhas)			0,25	981,50	240,38			1,0000	m³	240,38
		Acesso no final do trecho - Estaca 303			0,25	3.547,00	886,75			1,0000	m³	240,38
		TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,87X + 0,90)							1,66	2,0680	t	82.482,74
		- J-01 Sub-base									t	38.396,80
		- Aplicação do material de J-01 pufo										



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CONTORNO DE NOVO ORIENTE

ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m²/m³)	LAGURA (m)	ESPESURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (t)	D.M.T. (mm)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-----------	------------------------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

- Aplicação do material de J-02 misturado com material de A-01 (70%J02 + 30%A01)
- Y (mistura 70%J02 + 30%A01) = 1,83 t/m³ e Y (material J02) = 2,008 t/m³

- A-01 Sub-base

- Aplicação do material de A-01 misturado com material de J-02 (70%J02 + 30%A01)
- Y (mistura 70%J02 + 30%A01) = 1,83 t/m³ e Y (material A01) = 1,847 t/m³

7.3

7.3.1

C3221

IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (8/TRANSP)

Rotatória no início - Est 0 a 4	1,820,00	11,30	3,102,00							1,0000	m²	96,287,48
Est. 4 a B5										1,0000	m²	3,102,00
Acesso na Estaca 11 - LD (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	20,566,00
Acesso na Estaca 11 - LE - Faixa de Espera										1,0000	m²	1,055,00
Retorno na Estaca 28 - LD (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	392,00
Retorno na Estaca 28 - LE (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	897,44
Retorno na Estaca 64 - LD (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	897,44
Retorno na Estaca 64 - LE (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	897,44
Acesso na Estaca 84 - LD (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	897,44
Acesso na Estaca 84 - LE - Faixa de Espera										1,0000	m²	897,44
Rotatória de acesso ao loteamento - Estacas 95 a 109 (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	1,074,14
109 - 111 - Pontos - Não considerado										1,0000	m²	391,98
Est. 111 a 211										1,0000	m²	9,517,38
Rotatória de acesso a Santa Maria - Estacas 211 a 220 (desconsiderando lhas)	2,000,00	11,30	22,800,00							1,0000	m²	22,800,00
Est. 220 a 311 a 1,33										1,0000	m²	4,854,98
Acesso na Estaca 238 - LD (desconsiderando lhas)	1,821,33	11,30	20,581,03							1,0000	m²	20,581,03
Acesso na Estaca 238 - LE (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	1,139,40
Retorno na Estaca 270 - LD (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	1,098,75
Retorno na Estaca 270 - LE (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	897,44
Acesso no final do trecho - Estaca 303										1,0000	m²	897,44
ASFALTO DILUÍDO - CM 38										1,0000	m²	3,547,00
- Aquisição de CM-30 para imprimação (1,3 L/m²)											t	123,89
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,592X + 27,68)											t	123,89
- CM-30 para imprimação (1,3 L/m²) - DMT = 400 Km (Fortaleza)											t	123,89

7.4

7.4.1

C3123

TRATAMENTOS SUPERFICIAIS

APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (8/TRANSP)											m²	96,287,48
Rotatória no início - Est 0 a 4	1,820,00	11,30	3,102,00							1,0000	m²	3,102,00
Est. 4 a B5										1,0000	m²	20,566,00
Acesso na Estaca 11 - LD (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	1,055,00
Acesso na Estaca 11 - LE - Faixa de Espera										1,0000	m²	392,00
Retorno na Estaca 28 - LD (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	897,44
Retorno na Estaca 28 - LE (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	897,44
Retorno na Estaca 64 - LD (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	897,44
Retorno na Estaca 64 - LE (desconsiderando lhas)										1,0000	m²	897,44



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CONTORNO DE NOVO ORIENTE

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO QUANTIDADE (m²/m)	LARGURA (m)	ESPESURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
7.4.2	12500	Retorno na Estaca 84 - LE (desconsiderando lha) Acesso na Estaca 84 - LD (desconsiderando lha) Acesso na Estaca 84 - LE - Faixa de Espera				961,50 1,074,14 391,98				1,0000 1,0000 1,0000	m² m² m²	961,50 1,074,14 391,98
7.4.3	10801	Rotatória de acesso ao tolimento - Estacas 95 a 109 (desconsiderando lha) 109 - 111 - Ponte - Não considerado				9,517,38 0,00				1,0000 1,0000	m² m²	9,517,38 -
7.4.4	03240	Est. 111 a 211 Rotatória de acesso a Santa Maria - Estacas 211 a 220 (desconsiderando lha) Est. 220 a 311+1,33 Acesso na Estaca 236 - LD (desconsiderando lha) Acesso na Estaca 236 - LE (desconsiderando lha) Retorno na Estaca 270 - LD (desconsiderando lha) Retorno na Estaca 270 - LE (desconsiderando lha) Acesso no final do trecho - Estaca 303	2,000,00 1,821,33	11,30 11,30		22,600,00 4,654,96 20,581,03 1,139,40 1,098,76 887,44 961,50 3,547,00				1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000	m² m² m² m² m² m² m² m²	22,600,00 4,654,96 20,581,03 1,139,40 1,098,76 887,44 961,50 3,547,00
7.4.2	12500	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C - Aquilção de RR-2C para 3º banho (0,5 L/m²)				95,297,46				0,0005	t	47,65
7.4.3	10801	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRSO (Y = 0,39X + 37,98) - RR-2C para 3º Banho (0,5 L/m²) - DMT = 400 Km (Fortaleza)				95,297,46			400,00	0,0005	t	47,65
7.4.4	03240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (SITRANSP) Rotatória no início - Est. 0 a 4 Est. 4 a 95 Acesso na Estaca 11 - LD (desconsiderando lha) Acesso na Estaca 11 - LE - Faixa de Espera Retorno na Estaca 28 - LD (desconsiderando lha) Retorno na Estaca 28 - LE (desconsiderando lha) Retorno na Estaca 84 - LD (desconsiderando lha) Retorno na Estaca 84 - LE (desconsiderando lha) Acesso na Estaca 84 - LD (desconsiderando lha) Acesso na Estaca 84 - LE - Faixa de Espera Rotatória de acesso ao tolimento - Estacas 95 a 109 (desconsiderando lha) 109 - 111 - Ponte - Não considerado Est. 111 a 211 Rotatória de acesso a Santa Maria - Estacas 211 a 220 (desconsiderando lha) Est. 220 a 311+1,33 Acesso na Estaca 236 - LD (desconsiderando lha) Acesso na Estaca 236 - LE (desconsiderando lha) Retorno na Estaca 270 - LD (desconsiderando lha) Retorno na Estaca 270 - LE (desconsiderando lha) Acesso no final do trecho - Estaca 303	1,820,90	11,30		3,102,00 20,566,00 1,055,00 392,00 887,44 961,50 887,44 961,50 1,074,14 391,98 9,517,38 0,00 22,600,00 4,654,96 20,581,03 1,139,40 1,098,76 887,44 961,50 3,547,00				1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000	m² m²	95,297,46 3,102,00 20,566,00 1,055,00 392,00 887,44 961,50 887,44 961,50 1,074,14 391,98 9,517,38 0,00 22,600,00 4,654,96 20,581,03 1,139,40 1,098,76 887,44 961,50 3,547,00
7.4.5	12500	MATERIAL BETUMINOSO EMULSÃO ASFALTICA RR 2C - Aquilção de RR-2C para TSD (2,6 L/m²)				95,297,46						247,77



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CONTOURNO DE NOVO ORIENTE

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m²/m³)	LARGURA (m)	ESPESURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (t)	D.M.T. (mm)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-----------	------------------------------------	----------------	-----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

LOCAL

7.4.8 C3312 TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,72X + 3,91)
- Brita para TSD - P-01 (28,0 kg/m³) - DMT = 400mm (Ordinária)

95.297,46 40,00 0,0260 t 2.665,33
2.665,33

MATERIAL BETUMINOSO

7.4.7 18001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,39X + 37,98)
- RR-2C para TSD (2,6 L/m³) - DMT = 400mm (Forteza)

95.297,46 400,00 0,0028 t 247,77
247,77

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

8.1.1 C3219 FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVARESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA

- Faixa branca contínua de bordos:
 - Tinta acrílica-branca Bordo - LD - Plata (Ver NS de sinalização)
 - Tinta acrílica-branca Bordo - LE - Plata (Ver NS de sinalização)
 - Tinta acrílica-branca Bordo - Cidovia (Ver NS de sinalização)
- Faixa branca seccionada de bordos:
 - Tinta acrílica-branca Bordo - LD - Plata (Ver NS de sinalização)
 - Tinta acrílica-branca Bordo - LE - Plata (Ver NS de sinalização)

8.001,00 | 0,10 800,10
9.965,61 0,10 996,56
13.565,02 0,10 1.356,50

1.635,82 0,10 163,58
1.365,89 0,10 136,59

Faixa Amarela:

- Linha simples seccionada (amarela) e = 10cm (2x4) - Elxo (Ver NS de sinalização)
- Linha simples seccionada (amarela) e = 10cm (2x4) - EXO CICLOVIA
- Linha dupla contínua e seccionada (amarela) e = 10cm (1x1) - EXO
- Linha dupla contínua (amarela) e = 10cm - Elxo
- Linha simples seccionada (amarela) e = 10cm (2x4) - Elxo

5.295,64 0,10 529,56
6.784,05 0,10 678,41
509,87 0,10 50,99
461,17 0,10 46,12
5.332,86 0,10 533,27

Faixa Vermelha - Cidovia:

- Linha simples contínua (vermelha) e = 10cm - LE (cidovia) - Elxo (Ver NS de sinalização)
- Linha simples contínua (vermelha) e = 3,00m - LE (Travessia ciclovia)

14.340,90 0,10 1.434,09
58,50 3,00 175,50

Redução CE 187 - Km 339

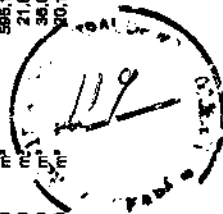
- Linha de bordo - Branca LD (Ver NS de sinalização)
- Linha simples seccionada (branca) e = 10cm (1x1) - LD (Ver NS de sinalização)
- Linha simples seccionada (branca) e = 10cm (1x1) - LE
- Linha simples seccionada (branca) e = 10cm (2x4) - EXO CICLOVIA
- Linha simples contínua (vermelha) e = 3,00m - LE (Travessia ciclovia)
- Linha simples contínua (BRANCA) e = 20cm - LE (cidovia)
- Linha de retardo (0,40 m) - LE

362,23 0,10 36,22
225,38 0,10 22,54
245,33 0,10 24,53
198,39 0,10 19,84
12,00 3,00 36,00
198,39 0,20 39,68
60,61 0,40 24,24

Redução CE 187 - Km 395

- Linha de bordo - Branca LD (Ver NS de sinalização)
- Linha de bordo - Branca LE (Ver NS de sinalização)
- Linha simples seccionada (branca) e = 10cm (1x1) - LD (Ver NS de sinalização)
- Linha simples seccionada (branca) e = 10cm (1x1) - LE
- Linha simples seccionada (branca) e = 10cm (2x4) - EXO
- Linha simples contínua (vermelha) e = 10cm - LE (cidovia)
- Linha simples contínua (BRANCA) e = 20cm - LE (cidovia)
- Linha simples contínua (vermelha) e = 3,00m - LE (Travessia ciclovia)
- Linha simples seccionada (amarela) e = 10cm (2x4) - EXO CICLOVIA

285,28 0,10 29,53
437,40 0,10 43,74
308,39 0,10 30,84
308,39 0,10 30,84
448,02 0,10 44,80
198,39 3,00 595,17
109,41 0,20 21,88
12,00 3,00 36,00
201,03 0,10 20,10



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CONTORNO DE NOVO ORIENTE

ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/m²)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-----------	-----------------------------------	----------------	------------------	--------------	----------------	--------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

- Complemento - Faixa de pedestre - Linha de Retenção - Via - LD - Linha de Retenção - Via - LE - Linha simples seccionada branca 1 x 1 e = 40cm - LD - Linha simples seccionada branca 1 x 1 e = 40cm - LE - Linha simples contínua branca e = 30cm (ZEBRADO) - LE - Linha simples contínua branca e = 20cm (ZEBRADO) - LE												
			40,00	4,00		160,00				1,0000	m²	160,00
			37,81	0,40		15,04				1,0000	m²	15,04
			20,78	4,00		82,92				1,0000	m²	82,92
			37,43	0,40		14,97				1,0000	m²	14,97
			33,26	0,40		13,30				1,0000	m²	13,30
			285,33	0,30		85,60				1,0000	m²	85,60
			128,76	0,20		25,75				1,0000	m²	25,75

8.1.2 C3337 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

- Seta - Mudança obrigatória de faixa - Seta Indicativa de movimento em curva (h=4,50m) - Seta - Siga em frente - Legenda - "Pare" (h=4m) - Retorno à direita ou esquerda - Seta - Vire à direita ou esquerda - Legenda - "40 km/h" (h=2,40m) - Legenda - "60 km/h" (h=2,40m)												
			20,00	13,00		260,00				1,0000	m²	260,00
			50,00	2,92		146,00				1,0000	m²	146,00
			32,00	3,75		120,00				1,0000	m²	120,00
			14,00	8,00		112,00				1,0000	m²	112,00
			3,00	5,50		16,50				1,0000	m²	16,50
			9,00	4,75		42,75				1,0000	m²	42,75
			7,00	5,15		36,05				1,0000	m²	36,05
			5,00	5,15		25,75				1,0000	m²	25,75

8.1.3 C4837 TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO/APLICAÇÃO

- Tacha Bidirecional - Bordo - LD - Tacha Bidirecional - Bordo - LE - Tacha Bidirecional - Eixo - Tacha Bidirecional amarela (ver quantitativos no projeto de sinalização) - Círculo - Tacha Bidirecional amarela (ver quantitativos no projeto de sinalização) - Rotatória CE 187 - KM 389 - Tacha Bidirecional amarela (ver quantitativos no projeto de sinalização) - Acesso CE 187 - KM 395												
			1,277,00							1,0000	un	4,787,60
			1,277,00							1,0000	un	1,277,00
			888,00							1,0000	un	888,00
			1,190,00							1,0000	un	1,190,00
			32,00							1,0000	un	32,00
			123,00							1,0000	un	123,00

8.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

8.2.2 C3383 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

- Placa Regulamentar (ver quantitativos no projeto de sinalização)												
			9,00			0,25				1,0000	m²	2,25
			5,00			0,2				1,0000	m²	1,00
			2,00			0,2				1,0000	m²	0,40
			6,00			0,2				1,0000	m²	1,20
			3,00			0,25				1,0000	m²	0,75
			3,00			0,25				1,0000	m²	0,75
			8,00			0,2				1,0000	m²	1,60
			11,00			0,3				1,0000	m²	3,30
			22,00			0,2				1,0000	m²	4,40
			12,00			0,2				1,0000	m²	2,40
			4,00			0,25				1,0000	m²	1,00
			20,00			0,2				1,0000	m²	4,00
			13,00			0,2				1,0000	m²	2,60

