


Documentos de Referência	Responsável pelo Documento
CD.02/100.88/00031/03 - PSQ	EDUARDO DELL AVANZI CREA-RJ 124.924/D
CD.02/102.92/00027/02 - ETE DRENAGEM	EDUARDO DELL'AVANZI CREA-RJ 124.924/D
CD.02/104.92/00013/03 - ETE TERRAPLENAGEM	JÚLIO A. AMARANTES JR. 118.237-9/SC

Rev.	Modificação	Data	Responsável	Assinatura
03	Alteração de serviços - PSQ	16/09/20	Crislene Coelho Padilha Rodrigues	
02	Alteração de serviços - PSQ	28/05/20	Crislene Coelho Padilha Rodrigues	
01	Alteração de serviços - PSQ	20/02/20	Crislene Coelho Padilha Rodrigues	
00	Emissão Inicial	29/01/20	Crislene Coelho Padilha Rodrigues	

Os infra-assinados declaram para todos os efeitos, que o presente orçamento foi elaborado em conformidade com o Decreto nº 7.983 de 08 de abril de 2013, com a Lei nº 8.666/93, com a Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016 e respeitados os quantitativos fornecidos pelos responsáveis pela elaboração dos Documentos de Referência.

Este orçamento foi elaborado na Gerência de Orçamento de Engenharia – EGOE.

Orçamentista Crislene Coelho Padilha Rodrigues CREA 12.584-D/AM	CREA/UF	Orçamentista	CREA/UF	Orçamentista	CREA/UF
Orçamentista	CREA/UF	Orçamentista	CREA/UF	Orçamentista	CREA/UF
Estimativa de custo em reais: R\$ (sigiloso)	Data base do orçamento: janeiro-20		Data da elaboração do orçamento: 16/09/20		

	Sítio AEROPORTO MUNICIPAL DR. CARLOS ALBERTO DA COSTA NEVES - CAÇADOR/SC	
	Área do sítio PISTA DE POUSO	
Aprovado por	Especialidade / Subespecialidade INFRAESTRUTURA / GERAL	
Horácio Ferreira de Faria Neto CREA 11.245/D-GO	Tipo / Especificação do documento ORÇAMENTOS	
Validado por	Tipo de serviço:	Clase geral do projeto
	Substitui a CD.02/100.91/00130/02	Substituída por
Marcelo de Aguiar Bitencourt CREA 12.409/D-GO	Codificação CD . 02 / 100 . 91 / 00130 / 03	


Documentos de Referência	Responsável pelo Documento
CD.02/100.88/00031/03 - PSQ	EDUARDO DELL AVANZI CREA-RJ 124.924/D
CD.02/102.92/00027/02 - ETE DRENAGEM	EDUARDO DELL'AVANZI CREA-RJ 124.924/D
CD.02/104.92/00013/03 - ETE TERRAPLENAGEM	JÚLIO A. AMARANTES JR. 118.237-9/SC

Rev.	Modificação	Data	Responsável	Assinatura
03	Alteração de serviços - PSQ	16/09/20	Crislene Coelho Padilha Rodrigues	
02	Alteração de serviços - PSQ	28/05/20	Crislene Coelho Padilha Rodrigues	
01	Alteração de serviços - PSQ	20/02/20	Crislene Coelho Padilha Rodrigues	
00	Emissão Inicial	29/01/20	Crislene Coelho Padilha Rodrigues	

Os infra-assinados declaram para todos os efeitos, que o presente orçamento foi elaborado em conformidade com o Decreto nº 7.983 de 08 de abril de 2013, com a Lei nº 8.666/93, com a Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016 e respeitados os quantitativos fornecidos pelos responsáveis pela elaboração dos Documentos de Referência.

Este orçamento foi elaborado na Gerência de Orçamento de Engenharia – EGOE.

Orçamentista Crislene Coelho Padilha Rodrigues CREA 12.584-D/AM	CREA/UF	Orçamentista	CREA/UF	Orçamentista	CREA/UF
Orçamentista	CREA/UF	Orçamentista	CREA/UF	Orçamentista	CREA/UF
Estimativa de custo em reais: R\$ (sigiloso)	Data base do orçamento: janeiro-20		Data da elaboração do orçamento: 16/09/20		

	Sítio AEROPORTO MUNICIPAL DR. CARLOS ALBERTO DA COSTA NEVES - CAÇADOR/SC	
	Área do sítio PISTA DE POUSO	
Aprovado por	Especialidade / Subespecialidade INFRAESTRUTURA / GERAL	
Horácio Ferreira de Faria Neto CREA 11.245/D-GO	Tipo / Especificação do documento ORÇAMENTOS	
Validado por	Tipo de serviço:	Clase geral do projeto
	Substitui a CD.02/100.91/00130/02	Substituída por
Marcelo de Aguiar Bitencourt CREA 12.409/D-GO	Codificação CD . 02 / 100 . 91 / 00130 / 03	



EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA
DIRETORIA DE OPERAÇÕES E SERVIÇOS TÉCNICOS - DO
SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA - DOEG
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO DE ENGENHARIA - EGOE

PSP - PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS

CÓDIGO CD.02/100.91/00130/03
DATA 16/09/2020
DATA-BASE janeiro-20

ORÇAMENTO PARA CONTRATAÇÃO DA OBRA DE READEQUAÇÃO DA FAIXA PREPARADA DO AEROPORTO DOUTOR CARLOS ALBERTO DA COSTA NEVES - CAÇADOR/SC (SBCD)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL REAL (R\$)	ÍNDICE REAJUSTE
01	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 2.316.081,81	
01.01	Mobilização e desmobilização	UN	2,00	R\$ 60.992,28	R\$ 121.984,56	1 03
01.02	Instalação de Canteiro de Obras	CJ	1,00	R\$ 255.150,00	R\$ 255.150,00	1 03
01.03	Administração local	MES	20,00	R\$ 70.686,08	R\$ 1.413.721,60	1 02
01.04	Placa de obra (insumo Sinapi 4813) - 2 x (3,60m x 1,80m)	M2	12,96	R\$ 510,39	R\$ 6.614,65	1 03
01.05	Operação e manutenção do Canteiro	MES	20,00	R\$ 25.930,55	R\$ 518.611,00	1 03
02	TERRAPLENAGEM				R\$ 8.788.830,16	
02.01	LIMPEZA E PREPARO DO TERRENO				R\$ 433.461,14	
02.01.01	Proteção vegetal com placas de tela verde (Grama armada)	M2	2.484,00	R\$ 10,00	R\$ 24.840,00	1 03
02.01.02	Limpeza e preparo do terreno	M2	86.119,00	R\$ 0,44	R\$ 37.892,36	1 05
02.01.03	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	M3	2.232,02	R\$ 2,75	R\$ 6.138,06	1 03
02.01.04	Hidrossemeadura das áreas de jazida e bota-fora	M2	116.856,00	R\$ 3,12	R\$ 364.590,72	1 03
02.02	ESCAVAÇÕES E TRANSPORTES				R\$ 2.943.665,43	
02.02.01	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 200 a 400m c/e	M3	14.482,00	R\$ 6,12	R\$ 88.629,84	1 05
02.02.02	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 400 a 600m c/e	M3	170.986,00	R\$ 6,35	R\$ 1.085.761,10	1 05
02.02.03	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 800 a 1000m c/e	M3	69.245,00	R\$ 6,99	R\$ 484.022,55	1 05
02.02.04	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1000 a 1200m c/e	M3	5.002,00	R\$ 7,16	R\$ 35.814,32	1 05
02.02.05	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1200 a 1400m c/e	M3	35.612,00	R\$ 7,58	R\$ 269.938,96	1 05
02.02.06	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1600 a 1800m c/e	M3	48.644,00	R\$ 7,93	R\$ 385.746,92	1 05
02.02.07	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1800 a 2000m c/e	M3	52.203,00	R\$ 8,10	R\$ 422.844,30	1 05
02.02.08	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria DMT 1000 a 1200m c/e	M3	6.430,00	R\$ 10,92	R\$ 70.215,60	1 05
02.02.09	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria DMT 1800 a 2000m c/e	M3	8.384,00	R\$ 12,01	R\$ 100.691,84	1 05
02.03	ATERRO COMPACTADO 100% PROCTOR NORMAL				R\$ 1.238.771,53	
02.03.01	Brita graduada simples - BGS (mat. importado - posto obra)	M3	1.005,00	R\$ 141,24	R\$ 141.946,20	1 05
02.03.02	"Pedra detonada" - ao lado da THR02 - excluso material	M3	9.378,00	R\$ 9,77	R\$ 91.623,06	1 05
02.03.03	Rachão ou pedra de mão produzida - excluso material	M3	2.501,00	R\$ 30,58	R\$ 76.480,58	1 05
02.03.04	Compactação de aterros a 100% proctor normal	M3	245.693,57	R\$ 3,78	R\$ 928.721,69	1 05
02.04	ATERRO ESTRUTURADO COMPACTADO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO				R\$ 4.197.772,06	
02.04.01	Brita graduada simples	M3	282,12	R\$ 141,24	R\$ 39.846,63	1 05
02.04.02	Geogrelha de poliéster Unidirecional Ttração = 300 kN/m	M2	78.227,00	R\$ 50,13	R\$ 3.921.519,51	1 05
02.04.03	Compactação de aterros a 100% do Proctor Intermediário	M3	37.288,00	R\$ 6,34	R\$ 236.405,92	1 05
03	DRENAGEM				R\$ 960.607,84	
03.01	Valeta de proteção de aterro - VPA03 (publicação IPR - 725 DNIT)	M	400,00	R\$ 129,70	R\$ 51.880,00	1 04
03.02	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 03 (publicação IPR - 725 DNIT)	M	3.320,15	R\$ 52,73	R\$ 175.071,51	1 04
03.03	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 04 (publicação IPR - 725 DNIT)	M	2.345,20	R\$ 71,53	R\$ 167.752,16	1 04
03.04	Dreno Horizontal Profundo DSH 1 (publicação IPR - 725 DNIT)	M	300,00	R\$ 108,08	R\$ 32.424,00	1 04
03.05	Bueiro simples tubular de concreto (publicação IPR - 725 DNIT)	UN	1,00	R\$ 2.067,07	R\$ 2.067,07	1 04
03.06	Tubo de concreto armado CA 1 - D = 0,60 m	M	375,00	R\$ 190,03	R\$ 71.261,25	1 04
03.07	Tubo de concreto armado CA 1 - D = 0,80 m	M	752,85	R\$ 309,68	R\$ 233.142,59	1 04
03.08	Dissipador de energia - DED 01 (publicação IPR - 725 DNIT)	UN	7,00	R\$ 703,34	R\$ 4.923,38	1 04
03.09	Descida d'água aterros em degraus - DAD 03 (publicação IPR - 725 DNIT)	M	8,00	R\$ 322,71	R\$ 2.581,68	1 04
03.10	Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 04 (publicação IPR - 725 DNIT)	M	20,00	R\$ 452,16	R\$ 9.043,20	1 04
03.11	Descida d'água cortes em degraus - DCD 03 (publicação IPR - 725 DNIT)	M	20,00	R\$ 615,61	R\$ 12.312,20	1 04
03.12	Descida d'água cortes em degraus - arm - DCD 04 (publicação IPR - 725 DNIT)	M	34,00	R\$ 736,19	R\$ 25.030,46	1 04
03.13	Caixa - CCS01 (publicação IPR - 725 DNIT)	UN	20,00	R\$ 4.523,13	R\$ 90.462,60	1 04
03.14	Caixa - CCS02 (publicação IPR - 725 DNIT)	UN	13,00	R\$ 4.487,68	R\$ 58.339,84	1 04
03.15	Caixa - CCS04 (publicação IPR - 725 DNIT)	UN	1,00	R\$ 4.416,77	R\$ 4.416,77	1 04
03.16	Caixa - CCS05 (publicação IPR - 725 DNIT)	UN	2,00	R\$ 5.604,87	R\$ 11.209,74	1 04
03.17	Caixa - CCS20 (publicação IPR - 725 DNIT)	UN	1,00	R\$ 8.689,39	R\$ 8.689,39	1 04
04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 1.105.544,21	
04.01	ALAMBRAÇÃO PATRIMONIAL				R\$ 1.105.544,21	
04.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 67.798,39	
04.01.01.01	Levantamento topográfico e locação da obra, com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo e nivelador	M	4.386,00	R\$ 4,26	R\$ 18.684,36	1 03
04.01.01.02	Limpeza manual do terreno, incluindo capina, roçagem e raspagem.	M2	6.579,00	R\$ 6,79	R\$ 44.671,41	1 03
04.01.01.03	Carga e descarga em bota fora de materiais de limpeza do terreno em caminhão basculante 6 m³	M3	855,27	R\$ 3,74	R\$ 3.198,71	1 03
04.01.01.04	Transporte até bota fora de materiais de limpeza do terreno em caminhão basculante 6 m³	M3XKM	1.727,65	R\$ 0,72	R\$ 1.243,91	1 03
04.01.02	ALAMBRAÇÃO NOVO				R\$ 790.281,31	
04.01.02.01	Escavação mecanizada para estacas, incluindo esgotamento, limpeza e apiloamento do fundo	M3	83,32	R\$ 43,77	R\$ 3.646,92	1 03
04.01.02.02	Armadura para estacas, incluindo fornecimento, corte, dobra e colocação, aço CA-50 (8,0 mm)	KG	5.241,00	R\$ 10,44	R\$ 54.716,04	1 03
04.01.02.03	Concreto usinado para estacas fck=20 MPa, inclusive lançamento e adensamento, adensamento com vibrador	M3	83,32	R\$ 322,55	R\$ 26.874,87	1 03
04.01.02.04	Escavação manual de vala a céu aberto para vigas baldrame em material de 1ª categoria, em profundidade até 0,50 m, incluindo esgotamento	M3	419,09	R\$ 33,77	R\$ 14.152,67	1 03
04.01.02.05	Regularização e apiloamento de fundo de valas para vigas baldrame com soquete	M2	698,48	R\$ 2,16	R\$ 1.508,72	1 03
04.01.02.06	Forma tábua para vigas baldrame com reaproveitamento 04 vezes	M2	2.444,68	R\$ 72,71	R\$ 177.752,68	1 03
04.01.02.07	Lastro de concreto magro para vigas baldrame, e=5,0cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	M3	34,92	R\$ 27,66	R\$ 965,89	1 03
04.01.02.08	Concreto usinado para vigas baldrame fck=20 MPa, inclusive lançamento e adensamento	M3	244,47	R\$ 322,55	R\$ 78.853,80	1 03
04.01.02.09	Armadura para vigas baldrame (fornecimento, corte, dobra e colocação) para estrutura de concreto (8,0 mm)	KG	10.146,28	R\$ 10,44	R\$ 105.927,16	1 03
04.01.02.10	Escavação manual a céu aberto para blocos em material de 1ª categoria, em profundidade até 0,50m	M3	336,00	R\$ 158,45	R\$ 53.239,20	1 03
04.01.02.11	Regularização e apiloamento de fundo de valas para blocos com soquete	M2	301,83	R\$ 51,63	R\$ 15.583,48	1 03
04.01.02.12	Forma tábua para blocos com reaproveitamento 4x.	M2	1.601,20	R\$ 85,07	R\$ 136.214,08	1 03
04.01.02.13	Lastro de concreto simples para blocos, e=5,0cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	M3	12,75	R\$ 27,66	R\$ 352,67	1 03
04.01.02.14	Concreto para blocos Fck=20 MPa, inclusive lançamento e adensamento	M3	160,01	R\$ 322,55	R\$ 51.611,23	1 03
04.01.02.15	Armadura para blocos (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	5.521,76	R\$ 10,44	R\$ 57.647,17	1 03
04.01.02.16	Reaterro de valas com compactação mecânica portátil	M3	397,86	R\$ 18,37	R\$ 7.308,69	1 03
04.01.02.17	Carga e descarga em bota fora de materiais de solo em caminhão basculante 06 m³	M3	755,82	R\$ 3,74	R\$ 2.826,77	1 03
04.01.02.18	Transporte até bota fora de materiais de solo em caminhão basculante 6 m³	M3XKM	1.526,76	R\$ 0,72	R\$ 1.099,27	1 03



EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA
DIRETORIA DE OPERAÇÕES E SERVIÇOS TÉCNICOS - DO
SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA - DOEG
GERÊNCIA DE ORÇAMENTO DE ENGENHARIA - EGOE

PSP - PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS

CÓDIGO CD.02/100.91/00130/03
DATA 16/09/2020
DATA-BASE janeiro-20

ORÇAMENTO PARA CONTRATAÇÃO DA OBRA DE READEQUAÇÃO DA FAIXA PREPARADA DO AEROPORTO DOUTOR CARLOS ALBERTO DA COSTA NEVES - CAÇADOR/SC (SBCE)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL REAL (R\$)	ÍNDICE REAJUSTE
04.01.03	FECHAMENTO DO ALAMBRADO NOVO				R\$ 215.498,31	
04.01.03.01	Fornecimento e instalação de mourões de concreto armado	UN	2.079,00	R\$ 72,45	R\$ 150.623,55	103
04.01.03.02	Fornecimento e instalação de tela tipo alambrado, incluindo arames farpados e acessórios de fixação	M	969,00	R\$ 48,22	R\$ 46.725,18	103
04.01.03.03	Instalação de tela tipo alambrado reaproveitada e fornecimento e instalação de arames farpados e acessórios de fixação.	M	3.418,00	R\$ 5,31	R\$ 18.149,58	103
04.01.04	REMOÇÃO DE ALAMBRADO EXISTENTE				R\$ 31.966,20	
04.01.04.01	Remoção de Telas, arames e acessórios	M	3.797,00	R\$ 0,77	R\$ 2.923,69	103
04.01.04.02	Demolição mecanizada de elementos de concreto armado	M3	381,60	R\$ 68,51	R\$ 26.143,42	103
04.01.04.03	Carga de materiais de demolição no local de origem e descarga nos locais de bota fora em caminhão basculante 6,0 m3	M3	572,40	R\$ 3,74	R\$ 2.140,78	103
04.01.04.04	Transporte de materiais de demolição até bota fora em caminhão basculante 6,00 m3	M3XKM	1.053,21	R\$ 0,72	R\$ 758,31	103
05	PROJETO EXECUTIVO				R\$ 187.722,63	
05.01	ENSAIOS DE GEOTECNIA COMPLEMENTARES				R\$ 7.517,12	
05.01.01	Ensaio de Cisalhamento Direto (ASTM D 3080)	UN	8,00	R\$ 108,42	R\$ 867,36	102
05.01.02	Ensaio de Granulometria e Limites de Atterberg (DNER - ME 082/94)	UN	16,00	R\$ 209,61	R\$ 3.353,76	102
05.01.03	Ensaio de Compactação (100% PN) (DNIT 164/2013 ME)	UN	12,00	R\$ 137,33	R\$ 1.647,96	102
05.01.04	Ensaio de Compactação (90% PI) (DNIT 164/2013 ME)	UN	4,00	R\$ 209,61	R\$ 838,44	102
05.01.05	Ensaio de Frasco de Areia (DNER-ME 092/94)	UN	16,00	R\$ 50,60	R\$ 809,60	102
05.02	PROJETO EXECUTIVO				R\$ 180.205,51	
05.02.01	Projeto Executivo Geométrico da Faixa de Pista (150x1.920m) + 2 RESA (60x90m)	CJ	1,00	R\$ 45.051,38	R\$ 45.051,38	101
05.02.02	Projeto Executivo de Terraplenagem e Estabilização de Taludes	CJ	1,00	R\$ 81.092,48	R\$ 81.092,48	101
05.02.03	Projeto Executivo de Drenagem	CJ	1,00	R\$ 54.061,65	R\$ 54.061,65	101
				TOTAL	R\$ 13.383.626,65	

Nota:

Para índices de reajustamento adotar os publicados pela: FGV DADOS <http://www.fgv.br/ibre> conforme legenda abaixo:

- 101 INCC - Projetos - Série: 205438 - Código: 78
- 102 INCC - Mão de Obra - Série: 160906 - Código: 1
- 103 INCC - Total - Média Geral - Série: 160868 - Código: 6
- 104 Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem - Série 1002385 - Coluna 39A
- 105 Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem - Série: 157956 - Código: 38

ANEXO 05 - ENCARGOS TOTAIS



PLANILHA DE ENCARGOS TOTAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

Adotado conforme SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO - CGCIT - Santa Catarina - Outubro/2019

Orçamento: CD.02/100.91/00130/03

Objeto: ORÇAMENTO PARA CONTRATAÇÃO DA OBRA DE READEQUAÇÃO DA FAIXA PREPARADA DO AEROPORTO DOUTOR CARLOS ALBERTO DA COSTA NEVES - CAÇADOR/SC (SBCD)

ESTADO: SANTA CATARINA

CÓDIGO SOE	CÓDIGO SICRO	DESCRIÇÃO	ONERADO	DESONERADO
563	P9824	SERVENTE DE OBRAS	181,4171%	153,4580%
506	P9812	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	82,9662%	59,1604%
127171	P9840	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	91,5269%	67,2514%
497	P9808	CARPINTEIRO DE FORMAS	161,1936%	133,0078%
146215	P9827	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	155,1337%	124,0140%
553	P9821	PEDREIRO	160,0227%	131,7083%
169556	P9876	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (NOVO SICRO)	106,6089%	83,4024%
529	P9870	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	160,3697%	132,2764%
169543	P9806	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (NOVO SICRO)	121,3530%	97,9191%
479	P9824	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	181,4171%	153,4580%
486	P9833	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO	124,1808%	101,3760%
570	P9950	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL	131,2811%	108,3605%
459	P9821	CARPINTEIRO AUXILIAR	160,0227%	131,7083%
472	P9805	ARMADOR	159,9626%	132,7887%
458	P9801	AJUDANTE DE ARMADOR	169,5088%	141,5809%
573	P9949	TOPOGRAFO	108,1455%	85,2863%
541	P9845	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)NSALISTA)	152,2348%	123,5989%
489	P9950	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	131,2811%	108,3605%
505	P9807	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	154,0560%	126,2791%
503	P9810	ELETRICISTA	161,7769%	133,3195%
170777	P9843	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	168,9556%	140,2754%
484	P9903	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	123,4648%	100,0021%
492	P9852	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO	191,2807%	154,4772%
483	P9801	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	169,5088%	141,5809%
566	P9825	SOLDADOR	145,1861%	117,7307%
482	P9801	AJUDANTE DE ELETRICISTA	169,5088%	141,5809%
572	P9830	TELHADOR	162,6876%	136,0717%
554	P9822	PINTOR	165,2241%	137,2581%
464	P9802	AJUDANTE ESPECIALIZADO	166,0814%	138,1781%
496	P9808	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	161,1936%	133,0078%
539	P9845	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	152,2348%	123,5989%
538	P9843	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	168,9556%	140,2754%



Cálculo da Alíquota de ISS e Definição do BDI a ser Utilizado na Obra

CAÇADOR/SC

DAS LEIS TRIBUTÁRIAS

* LEI Nº 54/83 - INSTITUI O NOVO CÓDIGO TRIBUTÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAÇADOR.

* LEI COMPLEMENTAR Nº 330, DE 20 DE SETEMBRO DE 2017 - Altera, acresce e revoga dispositivos da Lei nº 54, de 15 de dezembro de 1983, que institui o Código Tributário do Município de Caçador.

DO ENQUADRAMENTO DA ATIVIDADE

Art. 20 - O Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência do Município, por força do contido no art. 156, IV da Constituição Federal e da Lei Complementar nº 116/2003, tem como fato gerador a prestação de serviços constantes da lista anexa, independentemente do tipo de atividade preponderante do prestador. Redação do artigo 4º da lei 2008/03 de 22 de dezembro de 2003.

7 - Serviços relativos a engenharia, arquitetura, geologia, urbanismo, construção civil, manutenção, limpeza, meio ambiente, saneamento e congêneres.

7.02 - Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).

DA ALÍQUOTA

Alíquota ISS **2,00%**

Art. 35 As alíquotas do imposto são as fixadas na Tabela do Anexo I, desta Lei e não serão inferiores a 2% (dois por cento) e superiores a 5% (cinco por cento).

LEI Nº 330, DE 20 DE SETEMBRO DE 2017:

Art. 4 A lista de serviços e a lista de complementar de serviços, constantes do Anexo I, do Código Tributário Municipal, passam a vigorar com as alterações dos Anexos integrantes desta Lei.

DAS DEDUÇÕES

Dedução **SIM** Limite **TCU** **50%** Item 182 do ESTUDO SOBRE TAXAS REFERENCIAIS DE BDI DE OBRAS PÚBLICAS E DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS RELEVANTES - TCU

Art. 31 - Preço do serviço é a receita a ele correspondente, sem quaisquer deduções ainda que a título de subempreitada de serviços não tributados, frete, despesas, tributos e outros.

§ 1º - Na prestação dos serviços a que se referem o item 7 bem como todos os seus subitens, o imposto será calculado sobre o preço deduzido das parcelas correspondentes.

BDI

Com a Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015, a Lei nº 12.546, de 14/12/2011 passou a vigorar com alteração no seu artigo 7º, a saber:

Art. 7º Poderão contribuir sobre o valor da receita bruta, excluídos as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos, em substituição às contribuições previstas nos incisos I e III do caput do art. 22 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991:

....." (NR)

"Art. 7º- A alíquota da contribuição sobre a receita bruta prevista no art. 7º será de 4,5% (quatro inteiros e cinco décimos por cento), exceto para as empresas de call center referidas no inciso I e as constantes dos incisos III, V e VI, todos do caput do art. 7º, que contribuirão à alíquota de 3% (três por cento)."

Essa alteração, flexibilizou a aplicação da CPRB – ou seja, é facultada a contribuição dos 20% originais ao INSS dos encargos sociais ou a contribuição sobre a renda bruta de 4,5%. Sendo assim, primando pelo princípio da economicidade que rege a administração pública, faz-se necessária a verificação de qual situação seria mais vantajosa, ou seja, de que forma seria obtido o menor preço final do orçamento em questão.

CÁLCULO DOS BDI's

BDI Especial **NÃO**

BDI Insumos Betuminosos **NÃO**

CÁLCULO DO VALOR DO ISS ADOTADO	
$ISS_{Efeito} = ISS \times (1 - \%_{Material})$	$2\% \times (1 - 0,5)$
1,00%	

Tabela 1 - Taxas Definidas para a Obra

Taxas	BDI's (%)	
	Onerado	Desonerado
BDI Obra	21,48%	27,57%
BDI Especial	0,00%	0,00%
BDI Insumos Betuminosos*	0,00%	0,00%
Encargos Totais	Onerado	Desonerado
ET Horistas	Conf. Anexo 05 - ET	Conf. Anexo 05 - ET
ET Mensalistas	Conf. Anexo 05 - ET	Conf. Anexo 05 - ET

ANEXO 04 - BDI



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI

CONFORME OFÍCIO-CIRCULAR Nº 4746/2019/ACE - DPP/DPP/DNIT SEDE

CONSTRUÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA

Orçamento: CD.02/100.91/00130/03

Objeto: ORÇAMENTO PARA CONTRATAÇÃO DA OBRA DE READEQUAÇÃO DA FAIXA PREPARADA DO AEROPORTO DOUTOR CARLOS ALBERTO DA COSTA NEVES - CAÇADOR/SC (SBCD)

SBCD - CAÇADOR / SC

	ONERADO		DESONERADO	
	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
DESPESAS INDIRETAS				
Administração Central Variável - f (CD)	4,94%	6,00%	4,70%	6,00%
Despesas Financeiras 0,37% sobre (PV - Lucro)	0,34%	0,42%	0,35%	0,44%
Seguros e Garantias Contratuais 0,25% do PV	0,25%	0,30%	0,25%	0,32%
Riscos 0,50% do PV	0,50%	0,61%	0,50%	0,64%
Total do Grupo A	6,03%	7,33%	5,80%	7,40%
BENEFÍCIOS				
Lucro Variável - f (CD)	7,00%	8,50%	6,66%	8,50%
Total do Grupo B	7,00%	8,50%	6,66%	8,50%
TRIBUTOS				
PIS 0,65% do PV	0,65%	0,79%	0,65%	0,83%
COFINS 3,00% do PV	3,00%	3,64%	3,00%	3,83%
ISSQN 2,50% do PV	1,00%	1,21%	1,00%	1,28%
Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta 4,50% do PV			4,50%	5,74%
Total TRIBUTOS - sem Desoneração	4,65%	5,65%	9,15%	11,67%
BDI sem Desoneração da Folha de Pagamento	17,68%	21,48%	21,61%	27,57%

Conforme MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - VOLUME 01 - METODOLOGIA E CONCEITOS, versão 2017, item 11.4, Tabela 51 - Classificação das obras de construção e restauração rodoviária, Construção rodoviária:

Em função do volume aproximado de 411.000 m3 de escavação, optou-se por considerar a obra como **MÉDIO PORTE**.

Notas :

1. A alíquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º Lei Complementar nº 116/2003. Ressalta-se, que conforme o art. 8º desta Lei Complementar a alíquota máxima admitida é de 5%. Além disso, registra-se, ainda, que deve-se verificar a legislação municipal, se esta possibilita a redução da base de cálculo deste tributo, pois conforme o § 2º inciso I, art. 7º desta mesma Lei Complementar, a base de cálculo do ISS é o preço do serviço, excluindo-se o valor dos materiais.

2. A alíquota máxima do PIS é de 0,65%, conforme inciso V do art. 15 da Lei nº 10.833/03.

3. A alíquota máxima do COFINS é de 3%, conforme inciso XX do art. 15 da Lei nº 10.833/03.

4. A alíquota de Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta igual a 4,5% conforme Lei nº 13.161/2015 que alterou a Lei nº 12.456/2011.

5. Os percentuais dos itens que compõe analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos admitidos pela Administração, consoante o art. 40, inciso X da Lei nº 8.666/93.

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (Dezembro/2018) = 4,50 % a.a.

DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)}-1]$ sobre PV. Sendo, DF = 0,37 % a.a. sobre PV



Cálculo da Vantajosidade - Oneração vs Desoneração

VALORES DO ISS E DOS BDI'S CALCULADOS

Tabela 1 - Taxas Iniciais Definidas para a Obra

Taxas	BDI's	
	Onerado	Desonerado
Alíquota ISS: 2,00%		
Dedução: NÃO		
Limite:		
Alíquota ISS - adotado: 2,00%		
BDI Especial: NÃO		
BDI Insumos Betuminosos: NÃO		
	BDI Obra	21,48%
	BDI Especial	0,00%
	BDI Insumos Betuminosos*	0,00%
Encargos Totais	Onerado	Desonerado
	ET Horistas	Conf. Anexo 05 - ET
	ET Mensalistas	Conf. Anexo 05 - ET

VERIFICAÇÃO DA VANTAJOSIDADE - ONERAÇÃO vs DESONERAÇÃO

Tabela 2 - Cálculo da situação mais vantajosa - Oneração vs Desoneração

Tipo de Insumo	CUSTOS PARCIAIS		PREÇO ONERADO <u>Estimado</u>		PREÇO DESONERADO <u>Estimado</u>		
	Valores	BDI	PREÇO	Valores	BDI	PREÇO	
Equipamentos	R\$ 3.874.356,72	21,48%	R\$ 4.706.484,09	R\$ 3.874.356,72	27,57%	R\$ 4.942.516,39	
Mão de Obra (c/ ES)	R\$ 2.476.751,52	21,48%	R\$ 3.008.703,76	R\$ 2.476.751,52	27,57%	R\$ 3.159.591,61	
Material	R\$ 4.933.070,28		R\$ 5.992.586,25	R\$ 4.933.070,28		R\$ 6.293.117,15	
Materiais Comuns	R\$ 4.933.070,28	21,48%	R\$ 5.992.586,25	R\$ 4.933.070,28	27,57%	R\$ 6.293.117,15	
Materiais Especiais	0,00	0,00%	R\$ -	0,00	0,00%	R\$ -	
Insumos Betuminosos	0,00	0,00%	R\$ -	0,00	0,00%	R\$ -	
TOTAL GERAL	R\$ 11.284.178,52		R\$ 13.707.774,10			R\$ 14.395.225,15	
			-R\$ 687.451,05		DIFERENÇA	R\$ 687.451,05	

Assim, a alíquota de ISS a ser utilizada na composição do BDI, para a obra em questão, é de 2,00%.

Com base no exposto, e devido a uma diferença de R\$ 687.451,05 a favor da adoção do BDI onerado, o BDI adotado para estimativa do preço da obra será de:

- 21,48% para o BDI de Obras e Serviços de Engenharia;
- 0,00% para o BDI de Fornecimento de Materiais, Equipamentos e Sistemas Especiais em Obras e Serviços de Engenharia; e
- 0,00% para o BDI de Materiais Betuminosos.



Setor : SINFRA - Setor INFRAERO

Orçamento : CD.02/100.91/00130-3/2020

Data orçamento : 20/05/2020

Descrição : ORÇAMENTO PARA CONTRATAÇÃO DA OBRA DE READEQUAÇÃO DA FAIXA PREPARADA DO AEROPORTO DOUTOR CARLOS ALBERTO DA COSTA NEVES - CAÇADOR/SC (SBCE)

Versão : Versão 02

Dimensão : 0,00

Equipamentos (34,3344%)

Código	Descrição	Qt. Prod.	Unit. Prod.	Qt. Improd.	Unit. Improd.	Total	%	%Acum
168681	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 295 KW	6.332,2139	163,95	390,6116	51,48	1.058.275,15	27,3149	27,3149
168608	TRATOR DE ESTEIRAS COM	1.336,4856	390,25	41,1594	139,21	527.293,31	13,6098	40,9247
168621	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188	2.195,0553	196,66	348,2912	50,06	449.115,03	11,5920	52,5167
168694	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO DE 11,6 T - 82	2.525,4259	130,90	0,0000	59,19	330.578,25	8,5325	61,0491
168586	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,3 M³ - 213 KW	1.380,0066	234,24	29,5772	107,18	326.422,83	8,4252	69,4744
168599	MOTONIVELADORA - 93 KW (NOVO SICRO)	657,8754	160,01	1.867,5503	68,57	233.324,57	6,0223	75,4966
168625	TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW (NOVO SICRO)	1.160,8827	122,88	1.371,3431	32,06	186.614,53	4,8167	80,3133
168679	CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW (NOVO SICRO)	557,7224	210,07	0,0000	63,00	117.160,74	3,0240	83,3373
168641	CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 8 M³ - 210 KW (NOVO SICRO)	650,8721	179,16	0,0000	51,30	116.610,25	3,0098	86,3471
168695	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE	414,2175	187,85	0,0000	74,95	77.810,76	2,0084	88,3555
168750	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM	295,2162	203,21	0,0000	69,38	59.990,88	1,5484	89,9039
168639	CAMINHÃO BETONEIRA COM CAPACIDADE DE 15,2 T - 210 KW (NOVO SICRO)	249,6409	172,92	0,0000	55,96	43.167,90	1,1142	91,0181
168600	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS -	178,8868	87,66	427,1400	46,01	35.333,93	0,9120	91,9301
168627	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW (NOVO SICRO)	198,1716	158,26	5,8692	46,21	31.633,85	0,8165	92,7465
168522	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW (NOVO	131,3776	239,96	0,0000	85,08	31.525,37	0,8137	93,5602
168584	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	202,7414	108,47	140,7881	42,58	27.986,12	0,7223	94,2826
168617	TRATOR DE ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - 259 KW (NOVO	56,8088	391,71	29,2651	139,89	26.346,47	0,6800	94,9626
147	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	60,0000	402,34	0,0000	0,00	24.140,40	0,6231	95,5857
168637	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW (NOVO SICRO)	99,0590	153,39	0,0000	43,88	15.194,66	0,3922	95,9779
168582	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW (NOVO SICRO)	130,8547	110,99	3,4342	43,76	14.673,84	0,3787	96,3566

168630	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,53 M³ - 106 KW (NOVO SICRO)	123,5333	110,36	11,4881	56,42	14.281,29	0,3686	96,7252
168622	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW (NOVO SICRO)	38,9549	362,98	0,0000	167,47	14.139,85	0,3650	97,0902
146	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS	20,0000	515,00	0,0000	0,00	10.300,00	0,2659	97,3560
168607	TRATOR DE ESTEIRAS COM	43,5608	167,30	35,0593	67,82	9.665,44	0,2495	97,6055
180684	CAMINHÃO BASCULANTE COM	53,8007	158,26	0,0000	46,21	8.514,50	0,2198	97,8253
168686	CAMINHÃO BASCULANTE PARA	45,5829	170,45	7,0118	54,73	8.153,36	0,2104	98,0357
168644	CONJUNTO DE BRITAGEM PARA	37,9194	197,98	0,0000	134,49	7.507,28	0,1938	98,2295
168592	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL	38,9549	191,02	0,0000	29,00	7.441,16	0,1921	98,4215
168739	GRUPO GERADOR - 310/340 KVA	37,9194	176,84	0,0000	8,04	6.705,67	0,1731	98,5946
168563	EXTRUSORA PARA SARJETA DE	205,6108	31,72	0,0000	23,78	6.521,97	0,1683	98,7630
168538	GRUPO GERADOR - 13 / 14 KVA	651,9789	9,57	0,0000	1,64	6.239,44	0,1610	98,9240
168666	COMPACTADOR MANUAL COM	826,1969	6,50	0,0000	0,55	5.370,28	0,1386	99,0626
168751	PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	18,0723	260,45	0,0000	118,73	4.706,93	0,1215	99,1841
168593	GRADE DE 24 DISCOS	1.159,5227	2,25	1.365,9031	1,51	4.671,44	0,1206	99,3047
168572	CARREGADEIRA DE PNEUS PARA	14,8028	186,32	24,1520	78,84	4.662,20	0,1203	99,4250
168732	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO DE 27 T - 85 KW (NOVO SICRO)	26,8080	136,22	0,0000	65,68	3.651,79	0,0943	99,5193
168642	CAMINHÃO TANQUE COM	22,4800	152,35	4,7600	44,46	3.636,46	0,0939	99,6131
168604	SERRA CIRCULAR COM BANCADA	149,5689	20,78	0,0000	20,61	3.108,04	0,0802	99,6933
168638	CENTRAL DE CONCRETO COM	47,8667	46,29	0,0000	42,07	2.215,75	0,0572	99,7505
168693	VEÍCULO LEVE PICK UP 4 X 4 - 147	31,7123	69,65	0,0000	35,23	2.208,76	0,0570	99,8075
168594	BETONEIRA COM MOTOR A	54,4225	35,95	0,0000	21,66	1.956,49	0,0505	99,8580
168696	CAMINHÃO CARROCERIA COM	16,6104	87,17	0,0000	35,69	1.447,93	0,0374	99,8954
168733	GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	47,8667	23,37	0,0000	2,77	1.118,64	0,0289	99,9243
168601	MARTELETE	38,9549	22,93	0,0000	21,68	893,24	0,0231	99,9473
400	LOCACAO DE TEODOLITO	362,6038	2,12	0,0000	0,00	768,72	0,0198	99,9672
168541	VIBRADOR DE IMERSÃO PARA	54,2000	6,44	0,0000	0,62	349,05	0,0090	99,9762
168536	TRANSPORTADOR MANUAL	323,0089	0,70	140,5816	0,47	292,18	0,0075	99,9837
168657	BOMBA SUBMERSÍVEL COM	502,4100	0,51	0,0000	0,29	256,23	0,0066	99,9904
168494	BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM	18,0723	10,89	0,0000	3,21	196,81	0,0051	99,9954
168542	TRANSPORTADOR MANUAL	207,9856	0,30	10,6701	0,20	64,53	0,0017	99,9971
168496	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL	6,9041	0,95	46,2038	0,63	35,67	0,0009	99,9980
168678	EQUIPAMENTO PARA	30,5280	0,90	0,0000	0,48	27,48	0,0007	99,9987
12	BETONEIRA CAPACIDADE	0,0052	3.238,00	0,0000	0,00	16,84	0,0004	99,9992
109056	BETONEIRA, CAPACIDADE	0,0012	13.171,52	0,0000	0,00	15,81	0,0004	99,9996
9	SERRA CIRCULAR DE BANCADA	0,0156	1.011,55	0,0000	0,00	15,78	0,0004	100,0000
109068	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO	0,0002	4.374,55	0,0000	0,00	0,87	0,0000	100,0000
Total de Equipamentos						3.874.356,72	100,0000	100,0000

Mão-de-Obra (21,9489%)

Código	Descrição	Unid	Quantidade	Unitário	Total	%	%Acum
563	SERVENTE DE OBRAS	H	36.660,1718	17,90	656.217,08	26,4951	26,4951
506	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	4.400,0000	108,87	479.028,00	19,3410	45,8361
127171	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	4.400,0000	52,36	230.384,00	9,3019	55,1379
497	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	6.455,0972	23,75	153.308,56	6,1899	61,3278
146215	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA	H	7.333,3332	19,15	140.433,33	5,6701	66,9979
553	PEDREIRO	H	5.634,1731	23,89	134.600,40	5,4346	72,4324
169556	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (NOVO SICRO)	MES	20,0000	5.647,33	112.946,60	4,5603	76,9927
529	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	H	3.666,6666	22,36	81.986,67	3,3102	80,3030
169543	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (NOVO SICRO)	MES	20,0000	4.052,90	81.058,00	3,2728	83,5757
479	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	H	4.400,0000	17,90	78.760,00	3,1800	86,7557
486	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO	H	4.608,0000	16,28	75.018,24	3,0289	89,7846
570	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL	H	4.504,0000	15,20	68.460,80	2,7641	92,5487
459	CARPINTEIRO AUXILIAR	H	3.174,9163	20,80	66.038,26	2,6663	95,2150
472	ARMADOR	H	1.972,5640	22,97	45.309,80	1,8294	97,0444
458	AJUDANTE DE ARMADOR	H	1.972,5640	20,80	41.029,33	1,6566	98,7010
573	TOPOGRAFO	H	486,1584	24,88	12.095,62	0,4884	99,1894
541	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)NSALISTA)	H	139,8760	27,14	3.796,23	0,1533	99,3427

489	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	242,9755	15,20	3.693,23	0,1491	99,4918
505	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	91,9295	30,09	2.766,16	0,1117	99,6035
503	ELETRICISTA	H	73,0874	25,35	1.852,77	0,0748	99,6783
170777	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	69,8186	20,28	1.415,92	0,0572	99,7354
484	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	H	78,3539	17,39	1.362,57	0,0550	99,7905
492	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO	H	39,4379	31,36	1.236,77	0,0499	99,8404
483	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	50,0731	20,80	1.041,52	0,0421	99,8824
566	SOLDADOR	H	30,7692	33,48	1.030,15	0,0416	99,9240
482	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	33,4984	20,80	696,77	0,0281	99,9522
572	TELHADOR	H	17,6645	26,03	459,81	0,0186	99,9707
554	PINTOR	H	16,9859	22,26	378,11	0,0153	99,9860
464	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	6,6570	24,65	164,10	0,0066	99,9926
496	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	3,7926	23,75	90,07	0,0036	99,9963
539	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	H	3,2678	27,14	88,69	0,0036	99,9998
538	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	0,1952	20,28	3,96	0,0002	100,0000
Total de Mão-de-Obra					2.476.751,52	100,0000	100,0000

Materiais (43,7167%)

Código	Descrição	Unid	Quantidade	Unitário	Total	%	%Acum
169079	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 300 KN/M (NOVO SICRO)	M2	85.445,0053	38,47	3.287.069,35	66,6333	66,6333
23322	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	358.434,3230	0,49	175.632,82	3,5603	70,1937
169245	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA 1 - D = 0,80 M (NOVO	M	752,8500	195,42	147.121,95	2,9824	73,1760
3635	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1.837,5515	67,93	124.824,87	2,5304	75,7064
168752	AÇO CA 50 (NOVO SICRO)	KG	23.851,4557	4,08	97.313,94	1,9727	77,6791
168775	ADESIVO FIXADOR PARA HIDROSSEMEADURA - GOMA	KG	3.271,9680	28,89	94.527,16	1,9162	79,5953
3361	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M +	UN	2.079,0000	41,76	86.819,04	1,7599	81,3552
4239	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4.159,9082	19,15	79.662,24	1,6149	82,9701
190564	ALUGUEL DE VEÍCULO LEVE	MES	20,0000	3.416,50	68.330,00	1,3851	84,3552
190664	Projeto Executivo de Terraplenagem e Estabilização de	CJ	1,0000	60.761,92	60.761,92	1,2317	85,5869
4227	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M2	469,8319	124,35	58.423,60	1,1843	86,7713
189585	Aluguel de banheiro químico, com 03 limpezas semanais	MES	120,0000	428,72	51.446,40	1,0429	87,8141
23430	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO	M3	910,1407	55,77	50.758,55	1,0289	88,8431
169241	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA 1 - D = 0,60 M (NOVO SICRO)	M	375,0000	124,91	46.841,25	0,9495	89,7926
190665	Projeto Executivo de Drenagem	CJ	1,0000	40.507,95	40.507,95	0,8212	90,6138
169124	MATERIAL FORMADOR DA CAMADA PROTETORA DE	KG	35.056,8000	1,07	37.510,78	0,7604	91,3742
3634	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO	M3	531,0712	69,02	36.654,53	0,7430	92,1172
190663	Projeto Executivo Geométrico da Faixa de Pista (150x1.920m)	CJ	1,0000	33.756,62	33.756,62	0,6843	92,8015
168848	SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA (NOVO SICRO)	KG	2.921,4000	11,35	33.157,89	0,6722	93,4737
1537	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	60.303,4652	0,49	29.548,70	0,5990	94,0726
137818	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG	23.371,2000	0,90	21.034,08	0,4264	94,4990
4233	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	500,0000	33,74	16.870,00	0,3420	94,8410
190558	MOBILIÁRIO DE ESCRITÓRIO	MES	20,0000	779,56	15.591,20	0,3161	95,1571
169229	SÉRIE DE BROCAS S-12 - D = 22 MM (NOVO SICRO)	UN	27,4321	545,61	14.967,23	0,3034	95,4605
3913	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X	KG	1.386,1336	10,78	14.942,52	0,3029	95,7634

806	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM),	M	11.724,9000	0,96	11.255,90	0,2282	95,9915
168810	TELA VERDE COMPOSTA DE FIBRAS VEGETAIS E FIOS DE POLIPROPILENO COM DENSIDADE DE 1,27 KG/M²	M2	2.484,0000	3,85	9.563,40	0,1939	96,1854
3563	PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	613,6500	15,21	9.333,62	0,1892	96,3746
169236	ARGAMASSA ASFÁLTICA (NOVO SICRO)	KG	1.123,1057	8,12	9.119,62	0,1849	96,5595
4315	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	M3	654,8000	12,48	8.171,90	0,1657	96,7251
4507	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA,	M2	292,6500	27,81	8.138,60	0,1650	96,8901
3624	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	2.531,6214	2,96	7.493,60	0,1519	97,0420
169196	EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTECHADA (NOVO SICRO)	KG	798,8555	9,17	7.325,50	0,1485	97,1905
169226	NONEL DE INICIAÇÃO PARA FOGAÇO COM 6 M (NOVO SICRO)	UN	427,9583	15,99	6.843,05	0,1387	97,3292
108930	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	8.477,9615	0,79	6.697,59	0,1358	97,4650
183916	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	H	6.528,1184	1,02	6.658,68	0,1350	97,6000
168768	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR TIPO PLASTIMENT OU SIMILAR (NOVO SICRO)	KG	1.041,7049	6,28	6.541,91	0,1326	97,7326
25404	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	9.879,6097	0,65	6.421,75	0,1302	97,8628
2452	FOSSA SÉPTICA CILÍNDRICA, TIPO "IMHOFF", COM TAMPA, PARA 200CONTRIBUÍNTES	UN	1,0000	4.600,00	4.600,00	0,0932	97,9560
2446	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MMA 10 MM (COM COLOCACÃO / SEM	M2	85,8975	52,10	4.475,26	0,0907	98,0467
171714	TÁBUA DE 2,5 X 10 CM (NOVO SICRO)	M	1.331,0174	3,30	4.392,36	0,0890	98,1358
2356	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	2.585,5200	1,66	4.291,96	0,0870	98,2228
168846	ADUBO POTÁSSIO (NOVO SICRO)	KG	2.921,4000	1,46	4.265,24	0,0865	98,3093
23425	ACETILENO - SICRO	KG	84,5626	50,00	4.228,13	0,0857	98,3950
3427	OXIGÊNIO, RECARGA PARA CILÍNDRIO DE CONJUNTO	M3	512,8704	8,21	4.210,67	0,0854	98,4803
817	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	329,7906	12,00	3.957,49	0,0802	98,5605
3725	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	12,9600	300,00	3.888,00	0,0788	98,6394
189807	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	273,4400	13,48	3.685,97	0,0747	98,7141
4561	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44	M2	185,8027	18,69	3.472,65	0,0704	98,7845
168758	AÇO CA 60 (NOVO SICRO)	KG	679,7560	4,74	3.222,04	0,0653	98,8498
108931	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	8.555,8713	0,35	2.994,55	0,0607	98,9105
5025	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	300,0000	8,81	2.643,00	0,0536	98,9641
190562	TELEFONE/INTERNET	MES	20,0000	129,99	2.599,80	0,0527	99,0168
2224	ESCORA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	UN	77,5200	33,10	2.565,91	0,0520	99,0688
190559	CONSUMO MATERIAL DE ESCRITÓRIO	MES	20,0000	125,18	2.503,60	0,0508	99,1195
183938	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	6.528,1184	0,38	2.480,68	0,0503	99,1698
169218	MANDÍBULA FIXA C96 STD (NOVO SICRO)	UN	0,1502	14.988,57	2.251,28	0,0456	99,2155
3557	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	86,8084	24,34	2.112,92	0,0428	99,2583
190560	CONSUMO MATERIAL DE LIMPEZA	MES	20,0000	104,98	2.099,60	0,0426	99,3009

146289	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	153,5719	13,05	2.004,11	0,0406	99,3415
813	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	106,5900	18,24	1.944,20	0,0394	99,3809
3534	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA 5 X 5 CM,	M	197,3547	8,52	1.681,46	0,0341	99,4150
3535	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1.479,5088	1,06	1.568,28	0,0318	99,4468
1284	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO	KG	14.607,0000	0,08	1.168,56	0,0237	99,4705
169007	PREGO DE FERRO (NOVO SICRO)	KG	126,0242	8,89	1.120,36	0,0227	99,4932
190563	CONSUMO DE ESGOTO	M3	131,0000	8,53	1.117,43	0,0227	99,5158
4625	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM	MIL	1,8201	535,00	973,75	0,0197	99,5356
3048	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36" W, ALETADA,	UN	14,5797	66,51	969,70	0,0197	99,5552
190373	MANDÍBULA MÓVEL C96 STD (NOVO SICRO)	UN	0,0751	12.640,40	949,29	0,0192	99,5745
4688	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! TINTA LATEX PVA	L	42,6827	18,33	782,37	0,0159	99,5903
804	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	M	1.093,7600	0,70	765,63	0,0155	99,6058
136100	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100* LITROS (NBR	UN	1,0000	752,23	752,23	0,0152	99,6211
169268	TRICONE DE WIDIA COM TRÊS ASAS LINHA NW (NOVO SICRO)	UN	0,9990	719,87	719,15	0,0146	99,6357
605	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	151,5144	4,63	701,51	0,0142	99,6499
114328	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	KG	384,3824	1,73	664,98	0,0135	99,6634
108932	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	8.555,8713	0,07	598,91	0,0121	99,6755
183901	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA	H	539,6408	1,08	582,81	0,0118	99,6873
168845	ADUBO FÓSFORO (30%) (NOVO SICRO)	KG	584,2800	0,99	578,44	0,0117	99,6990
169204	HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA T38 DE 1 1/2" X 3 M (NOVO SICRO)	UN	0,4708	1.227,10	577,72	0,0117	99,7108
168844	ENXOFRE (NOVO SICRO)	KG	350,5680	1,47	515,33	0,0104	99,7212
956	BLOCO VEDACAO CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	159,5103	3,18	507,24	0,0103	99,7315
2010	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSAEMULSIONADA EM AGUA	L	88,7728	5,38	477,60	0,0097	99,7412
3498	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	172,5213	2,42	417,50	0,0085	99,7496
3818	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X	UN	2,4284	166,15	403,48	0,0082	99,7578
23428	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	857,9504	0,47	403,24	0,0082	99,7660
169225	NONEL DE COLUNA COM 12 M (NOVO SICRO)	UN	28,5306	13,99	399,14	0,0081	99,7741
183920	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	H	725,0014	0,54	391,50	0,0079	99,7820
169206	PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA T38 - D = 1 1/2" (NOVO SICRO)	UN	0,3852	1.000,49	385,39	0,0078	99,7898
1487	CHAVE BLINDADA TRIPOLAR PARA MOTORES, DO TIPO	UN	1,0000	372,59	372,59	0,0076	99,7974
2628	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	1,0000	359,74	359,74	0,0073	99,8047
116194	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDACORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	115,6664	3,02	349,31	0,0071	99,8118
889	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	UN	2,4284	140,10	340,22	0,0069	99,8186
1138	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V,	M	274,6400	1,21	332,31	0,0067	99,8254

169202	COROA PARA PERFURATRIZ T38 - D = 2 1/2" (NOVO SICRO)	UN	0,5991	529,86	317,44	0,0064	99,8318
2506	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO =	M2	60,0000	4,96	297,60	0,0060	99,8379
5032	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	13,5600	21,41	290,32	0,0059	99,8437
3529	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 8 X 16 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	6,0000	44,85	269,10	0,0055	99,8492
1248	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO,	UN	2,4284	105,96	257,31	0,0052	99,8544
2286	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE	UN	2,4284	101,15	245,63	0,0050	99,8594
2288	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	2,4284	97,81	237,52	0,0048	99,8642
190561	ALUGUEL DE BEBEDOURO	MES	20,0000	11,51	230,20	0,0047	99,8689
3917	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	21,4000	10,40	222,56	0,0045	99,8734
5156	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	UN	2,0000	109,85	219,70	0,0045	99,8778
150758	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	29,1595	7,32	213,45	0,0043	99,8822
183912	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	H	219,0912	0,96	210,33	0,0043	99,8864
3906	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	17,6132	11,85	208,72	0,0042	99,8907
2471	FUSIVEL NH 200 A 250 AMPERES, TAMANHO 1, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	UN	3,0000	67,85	203,55	0,0041	99,8948
96250	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMP	UN	1,2600	160,65	202,42	0,0041	99,8989
2090	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM,	UN	7,2851	27,59	201,00	0,0041	99,9030
186362	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO	H	539,6408	0,34	183,48	0,0037	99,9067
4046	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO,	UN	2,2600	79,85	180,46	0,0037	99,9103
5006	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR5688)	M	21,5189	8,20	176,45	0,0036	99,9139
3024	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	2,4284	71,69	174,09	0,0035	99,9174
183911	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO	H	250,5824	0,66	165,38	0,0034	99,9208
1102	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO	M	20,0000	8,02	160,40	0,0033	99,9240
169230	NONEL INICIADOR COM 150 M (NOVO SICRO)	UN	1,0128	154,00	155,97	0,0032	99,9272
116181	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	4,8567	29,51	143,32	0,0029	99,9301
1246	CAIXA GORDURA, SIMPLES, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COMTAMPA, D = 40 CM	UN	2,4284	56,88	138,13	0,0028	99,9329
169267	SAPATA DE WIDIA LINHA NW (NOVO SICRO)	UN	0,5010	254,01	127,26	0,0026	99,9355
4726	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	UN	2,4284	50,60	122,88	0,0025	99,9380
169227	NONEL DE LIGAÇÃO (NOVO SICRO)	UN	11,2125	10,76	120,65	0,0024	99,9404
114334	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA FIOD = *1 24 MM MALHA 25 X 25 MM	M2	10,2244	10,81	110,53	0,0022	99,9427
169209	FIO DE NYLON Nº 040 (NOVO SICRO)	M	1.570,7970	0,07	109,96	0,0022	99,9449
183935	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	219,0912	0,50	109,55	0,0022	99,9471
2041	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	9,7135	11,25	109,28	0,0022	99,9493
2312	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA MAQUINA 40 MM COM CILINDRO MACANETA	CJ	2,4284	44,50	108,06	0,0022	99,9515
169205	LUVA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA T38 - D = 1 1/2" (NOVO SICRO)	UN	0,4708	220,77	103,94	0,0021	99,9536
4716	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM INICIADOR PADRAO POPULAR 1/2" OU 3/4" (REF 1158)	UN	2,4284	41,90	101,75	0,0021	99,9557
4773	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM * 6,22* KG/M/NBR	M	2,0000	49,08	98,16	0,0020	99,9577
2177	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA DE 20 MM	M	81,4772	1,19	96,96	0,0020	99,9597
1527	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS 5500 WL (110/220 V)	UN	2,0000	46,90	93,80	0,0019	99,9616

2725	JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,0000	23,07	92,28	0,0019	99,9634
4042	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES BITOLA 1/2" (PFE 1500)	UN	2,0000	45,65	91,30	0,0019	99,9653
3570	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA ANGELIM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	M	12,9600	6,61	85,67	0,0017	99,9670
108929	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	8.477,9615	0,01	84,78	0,0017	99,9687
147692	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! QUADRO DE DISTRIBUICAO SEMBARRAMENTO COM PORTA DE	UN	2,4284	34,66	84,17	0,0017	99,9704
2630	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	4,0000	20,86	83,44	0,0017	99,9721
183903	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	81,0081	0,93	75,34	0,0015	99,9737
183905	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	87,1768	0,83	72,36	0,0015	99,9751
1130	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A ANTICHAMA RWEL R-1 CONDUTOR 450/750V	M	92,5061	0,76	70,30	0,0014	99,9765
1243	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9" L, DIXADOR FIODE NYLON, NAO INCLUSO CANO BOLSA	UN	2,0000	27,19	54,38	0,0011	99,9776
94079	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA FIOD - *1 20 A 1 70* MM, MALHA 15 X 15 MM	M	38,5014	1,35	51,98	0,0011	99,9787
169265	HASTE DE PAREDES PARALELAS COM NIPLES LINHA NW (NOVO SICRO)	M	0,1500	329,33	49,40	0,0010	99,9797
150727	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	17,0081	2,72	46,26	0,0009	99,9806
4187	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,9730	46,28	45,03	0,0009	99,9816
183925	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	81,0081	0,55	44,55	0,0009	99,9825
183909	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	77,9098	0,57	44,41	0,0009	99,9834
146290	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	4,1077	10,66	43,79	0,0009	99,9842
3467	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXARRECA SANITARIA INCLUI PORCA	UN	4,8567	8,85	42,98	0,0009	99,9851
183918	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	30,5280	1,36	41,52	0,0008	99,9860
1962	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,0000	12,34	37,02	0,0008	99,9867
183942	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	725,0014	0,05	36,25	0,0007	99,9874
694	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,6371	53,29	33,95	0,0007	99,9881
4165	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO 1 X 1 1/2"	UN	4,8568	6,00	29,14	0,0006	99,9887
5034	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	6,0000	4,62	27,72	0,0006	99,9893
1697	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA	CJ	172,5213	0,16	27,60	0,0006	99,9898
1263	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRIGADO	UN	17,0081	1,58	26,87	0,0005	99,9904
5045	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	11,0274	2,43	26,80	0,0005	99,9909
5132	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3 1/2" X 1 1/2" SEM ADAPTADOR	UN	2,4284	10,66	25,89	0,0005	99,9915
2165	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO	M	1,0000	25,88	25,88	0,0005	99,9920
183940	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	30,5280	0,84	25,64	0,0005	99,9925
5007	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR5698)	M	8,4193	2,95	24,84	0,0005	99,9930
183914	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	16,8144	1,46	24,55	0,0005	99,9935
150750	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E	UN	17,0081	1,41	23,98	0,0005	99,9940
2142	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LIXA	M	12,0000	1,97	23,64	0,0005	99,9945
2760	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4" PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,8567	4,74	23,02	0,0005	99,9949
585	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS TIPO D, COM 1/2" E PARA USO DE	UN	37,8948	0,59	22,36	0,0005	99,9954
183927	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	87,1768	0,24	20,92	0,0004	99,9958
186361	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	16,8144	1,17	19,67	0,0004	99,9962
169266	REVESTIMENTO COM CONECTOR LINHA NW (NOVO SICRO)	M	0,0750	239,31	17,95	0,0004	99,9966
4964	TUBO DE DESCIDA EXTERNO DE PVC PARA CAIXA DE DESCARGA EXTERNA ALTA - 40 MM X 1,60 M	UN	2,0000	8,24	16,48	0,0003	99,9969
150740	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,4284	6,43	15,61	0,0003	99,9972
3918	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	1,4256	10,58	15,08	0,0003	99,9975
2387	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	2,7767	5,19	14,41	0,0003	99,9978
116175	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENT	0,4601	26,57	12,22	0,0002	99,9981
149808	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	6,2158	1,75	10,88	0,0002	99,9983
114332	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,3011	35,44	10,67	0,0002	99,9985
2758	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,8567	2,05	9,96	0,0002	99,9987
2211	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	UN	2,4284	2,70	6,56	0,0001	99,9988
168765	ADESIVO PLÁSTICO PARA TUBOS DE PVC (NOVO SICRO)	KG	0,2010	31,91	6,41	0,0001	99,9990

1011	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA	UN	9,7135	0,61	5,93	0,0001	99,9991
1552	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,1680	34,35	5,77	0,0001	99,9992
5121	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1" SEMUNHO E SEM LADRAO	UN	2,4284	2,16	5,25	0,0001	99,9993
964	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1 1/2" (40 MM)	UN	2,0000	2,36	4,72	0,0001	99,9994
693	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,7500	5,90	4,43	0,0001	99,9995
759	ANEL BORRACHA DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2,0000	2,12	4,24	0,0001	99,9996
4416	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	4,3225	0,81	3,50	0,0001	99,9997
824	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	M3	0,0600	54,95	3,30	0,0001	99,9997
147676	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2" PARA FLETRODUTO	UN	2,0000	1,40	2,80	0,0001	99,9998
2762	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,7309	0,48	2,75	0,0001	99,9998
183933	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO)	H	250,5824	0,01	2,51	0,0001	99,9999
3473	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN	48,0816	0,04	1,92	0,0000	99,9999
2395	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,5114	2,95	1,51	0,0000	100,0000
73814	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	0,3798	3,53	1,34	0,0000	100,0000
183931	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	77,9098	0,01	0,78	0,0000	100,0000
2503	GASOLINA COMUM	L	0,0033	4,01	0,01	0,0000	100,0000
Total de Materiais					4.933.070,28	100,0000	100,0000

Total do Orçamento 11.284.178,52

Obs. O valor do orçamento apresentado neste relatório é aproximado ao valor real do orçamento, em função dos truncamentos dos cálculos.

O % total deve ficar em torno de 100%, podendo variar para mais ou para menos.