ANEXO II

ANEXO 22 DA RERRATIFICAÇÃO DO TERCEIRO TERMO ADITIVO – PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 481238/2011

CSBMJ-GC 464/11

Cuiabá , 31 de março de 2011.

ANEXO 22

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO FIFA
BRASIL 2014 – CUIABÁ

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO DO PANTANAL
FIFA 2014 - AGECOPA

SOLICITAÇÃO DE ADITIVO EM PLANILHA ORÇAMENTARIA

Contrato: 009/2010/AGECOPA - CONSTRUÇÃO DO NOVO VERDÃO

Serviços: Item 8 - ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO

ADITIVO NEGATIVO DE ESTACAS TIPO RAIZ

			PREVISTO			REVISÃO			Diferença
8	Elementos de Fundação								
8.1	Estaca De Concreto Moldada "IN LOCO" - Tipo Raiz		Quantidade	Unitário	Total	Quantidade	Unitário	Total	
8.1.1	Despesas com Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz	cjto	1,00	R$ 61.646,90	R$ 61.646,90				-R$ 61.646,90
8.1.2	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 200mm	m	56,00	R$ 192,58	R$ 10.784,48				-R$ 10.784,48
8.1.3	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 250mm	m	1.596,00	R$ 239,90	R$ 382.880,40				-R$ 382.880,40
8.1.4	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 310mm	m	366,00	R$ 325,89	R$ 119.275,74				-R$ 119.275,74
8.1.5	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 410mm	m	240,00	R$ 420,55	R$ 100.932,00				-R$ 100.932,00
8.1.6	Execução de estaca em rocha, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 310mm	m	488,00	R$ 634,11	R$ 309.445,68				-R$ 309.445,68
8.1.7	Execução de estaca em rocha, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 410mm	m	320,00	R$ 907,55	R$ 290.416,0				-R$ 290.416,00

AGECOPA Fl. Rub.

CARTÓRIO DO 6º OFÍCIO DE CUIABÁ
CHARLA MONTEIRO DE OLIVEIRA
OFICIAL
Fone: 3358-3258
VÁRZEA GRANDE-MT

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO FIFA
BRASIL 2014 – CUIABÁ

					0				
8.1.8	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 410mm - tipo inclinada	m	576,00	R$ 443,36	R$ 255.375,36				-R$ 255.375,36
8.1.9	Execução de estaca em rocha, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 410mm - tipo inclinada	m	768,00	R$ 979,07	R$ 751.925,76				-R$ 751.925,76
							TOTAL DE ADITIVO NEGATIVO		-R$ 2.282.682,32
	ADITIVO POSITIVO DE ESTACAS TIPO HELICE CONTINUA								
8	**Elementos de Fundação**								
8.1	Estaca de Concreto Moldada "IN LOCO" - Tipo Helice Continua								
8.1.0	Despesas com Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz	cjto			1,00	R$ 194.112,00	R$ 194.112,00		R$ 194.112,00
8.1.1	Execução de estaca hélice contínua de Ø 40 - SPT < 30	m			2.867,60	R$ 325,98	R$ 934.784,92		R$ 934.784,92
8.1.2	Execução de estaca hélice contínua de Ø 40 - SPT >= 30	m			1.712,00	R$ 470,35	R$ 805.243,36		R$ 805.243,36
8.1.3	Execução de estaca hélice contínua de Ø 50 - SPT < 30	m			5.306,40	R$ 415,98	R$ 2.207.335,75		R$ 2.207.335,75
8.1.4	Execução de estaca hélice contínua de Ø 50 - SPT >= 30	m			4.752,00	R$ 601,12	R$ 2.856.521,71		R$ 2.856.521,71
8.1.5	Execução de estaca hélice contínua de Ø 60 - SPT < 30	m			2.090,40	R$ 556,03	R$ 1.162.323,92		R$ 1.162.323,92
8.1.6	Execução de estaca hélice contínua de Ø 60 - SPT >= 30	m			2.184,00	R$ 770,18	R$ 1.682.071,91		R$ 1.682.071,91
8.1.7	Execução de estaca hélice contínua de Ø 70 - SPT < 30	m			134,00	R$ 700,92	R$ 93.923,18		R$ 93.923,18

CARTÓRIO DO DISTRITO DE CHAPADA
CHAPA MONTEIRO DE OLIVEIRA
OFICIAL
Fone: 3666-3250
VÁRZEA GRANDE-MT

AGECOPA
FL. 102
Rub.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO FIFA
BRASIL 2014 – CUIABÁ

8.1.8	Execução de estaca hélice contínua de Ø 70 - SPT >= 30	m				80,00	R$ 951,16	R$ 76.092,96	R$ 76.092,96
8.1.9	Execução de estaca hélice contínua de Ø 80 - SPT < 30	m				2.733,60	R$ 853,82	R$ 2.334.012,49	R$ 2.334.012,49
8.1.10	Execução de estaca hélice contínua de Ø 80 - SPT >= 30	m				1.632,00	R$ 1.141,10	R$ 1.862.267,33	R$ 1.862.267,33
	Teste de execução para estaca hélice	m				23.492,00	R$ 3,67	R$ 86.215,64	R$ 86.215,64
	Ensaios de placa e prova de carga horizontal	m				23.492,00	R$ 2,05	R$ 48.158,60	R$ 48.158,60
							TOTAL DE ADITIVO POSITIVO		R$ 14.343.063,75
					Total do aditivo de estacas Item 8 - elementos de fundação				R$ 12.060.381,43

CARTÓRIO DO DISTRITO DE CRISTINA
CHAFIA MONTEIRO DE OLIVEIRA
OFICIAL
Fone: 3685-3258
VÁRZEA GRANDE-MT.

ASECOPA
FL.
Rub.

AGECOPA
Fl. 405
Rub.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

AGÊNCIA DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO DO PANTANAL – AGECOPA

481238/2011

Fls.

Partes Interessadas

Assunto

DESPACHO

Ao
Assessor Técnico DIF
Arq. Marcelo Oliveira
- Para análise e manifestação.
Retornar com brevidade.

Cbá, 21/06/2011

Carlos Brito de Lima
Diretor de Infraestrutura
Agência Estadual de Execução dos Projetos da Copa do Mundo do Pantanal - PEFA 2014-AGECOPA

URGENTE
AO ENG.º JOÃO PAULO CURVO BORGES PARA JUNTO COM A GERENCIADORA CONCREMAT, PROCEDER MINUCIOSA ANÁLISE DE TODA DOCUMENTAÇÃO E SOLICITAÇÃO DO CONSÓRCIO SBMT.
APÓS CONCLUSÃO DA ANÁLISE ELABORAR RELATÓRIO E RETORNAR O PROCESSO PARA A DIRETORIA DE INFRA-ESTRUTURA.

Marcelo de Oliveira e Silva
Assessor Técnico DIF
Agência Estadual de Execução dos Projetos da Copa do Mundo do Pantanal - PEFA 2014-AGECOPA

21/06/2011

Página
4061

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO DO PANTANAL – AGECOPA

48238/2011

Fls.

Partes Interessadas

Assunto

DESPACHO

AO ENG. SERGIO RAMALHO
GERENTE GERAL CONSÓRCIO MT

Conforme documentos juntados nos autos para análise das planilhas produzidas pelas empresas dos projetos de fundação que quantificam o item 8 da planilha orçamentária do contrato 009/2010/AGECOPA

deverá ser apresentado a readequação dos valores do item 8 fundação referente as modificações, se houver, nos elementos estruturais que são:
- estacas hélices contínuas;
- sapatas diretas;
- blocos de coroamento

baseando-se nos projetos revisados recentemente.

Eduardo Curvo Borges
Coordenador de Obras
Coordenador de Execução dos Projetos da Copa do Mundo do Pantanal - FIFA 2014 - AGECOPA

01/06/2011

Ada e Expressão IDAF

AGECOPA
Fls. 407
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

À

AGECOPA – AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO DO PANTANAL

Av. Lava pés, 510 – Edifício Moitará
Duque de Caxias - Cuiabá-MT

A/C: **Eng.º João Paulo Curvo Borges**
Coordenação de Obras - AGECOPA

Ref.: **Correção do 3º Termo Aditivo**
Instrumento de Contrato nº 009 / 2010 / AGECOPA

Assunto: **Quantificações e análises das fundações da Arena conforme projetos revisados (GCP/Interact)**

Prezado Coordenador,

Segue análise da documentação apresentada na correspondência CSBMJ-977/602/11 protocolada na AGECOPA sob nº 481238/2011, conforme seu encaminhamento em 21/06/2011 solicitando verificação e parecer sobre a complementação do 3º termo aditivo do Instrumento de Contrato n. 009/2010/AGECOAPA.

O levantamento apresentado neste documento pela Concremat refere-se aos itens específicos que compõem o 3º termo aditivo, referente à revisão das fundações do edifício principal da arena no que diz respeito à substituição de fundação direta em sapatas e estacas tipo raiz por estacas tipo hélice contínua.

Após a revisão total do projeto executivo, este documento apresenta os cálculos de supressão de todas as estacas tipo raiz, blocos de coroamento das mesmas e sapatas, substituindo estas estruturas pelas estacas tipo hélice contínua, blocos de coroamento e sapatas dos projetos executivos devidamente revisados conforme as considerações e definições da projetista (GCP/Interact).

Os preços utilizados para as estacas hélice contínua foram os considerados no 3º termo aditivo e os preços de sapatas e blocos os considerados no contrato, sem quaisquer outras alterações, entendendo que a revisão cabível se refere apenas às quantidades conforme já estabelecido anteriormente.

Foram apresentados pelo Consórcio Construtor cálculos de revisões de quantidades para muros de contenção e obras complementares além de revisões de composições de pre-

ços unitários para as estacas tipo hélice contínua. A Concremat não analisou esta documentação, entendendo que as mesmas deverão ser tratadas em outro pleito ou fórum e, não fazem parte do assunto tratado pelo 3º termo aditivo que se refere a mudanças qualitativas nas estruturas de fundação do edifício principal da arena.

Conforme documento nº 4.8.8.017/2011/206 emitido pela Concremat, apresentamos o planilhamento do cálculo para supressão das sapatas e blocos de coroamento das estacas tipo raiz, considerando-se os projetos iniciais (revisão 0) e a primeira revisão das fundações da arena para a execução de estacas tipo hélice contínua, onde se previa a permanência das fundações relativas aos setores 05 e 08, totalizando um valor de R$ 7.095.998,60 (Sete milhões, noventa e cinco mil, novecentos e noventa e oito reais e sessenta centavos), planilha verificada no **Anexo B1.**

Com a entrega dos projetos revisados de fundações da arena, apresentando a solução definitiva para a substituição do projeto inicial e redefinição das estruturas de fundação em estacas do tipo hélice contínua com suas respectivas dimensões e profundidades, redimensionamento dos blocos de coroamento, redimensionamento de sapatas e distribuição final das estruturas, tornou-se possível a avaliação final dos elementos referentes ao 3º termo aditivo, incluindo uma nova planilha de cálculo para supressão dos elementos a serem substituídos.

Passemos então a analisar as quantidades e preços referentes ao 3º termo aditivo, conforme a revisão da Concremat, tomando como base a planilha e preços do 3º termo aditivo e do contrato, os projetos iniciais (revisão 0), a revisão final dos projetos e memórias de cálculo de fundações do edifício principal da Arena conforme listagem apresentada no **Anexo C1.**

Considerações sobre estacas tipo hélice contínua.

Foram tomadas como referências o projeto de distribuição das estacas e o dimensionamento final da projetista inclusive com as definições de variação de SPT e profundidades finais, conforme apresentado no documento do CSBMJ, Anexo I.

Após conferidas todas as estacas e calculadas as quantidades, verificamos a necessidade de readequar a planilha do 3º aditivo gerando uma acréscimo de R$ 1.107.233,03 (Um milhão, cento e sete mil, duzentos e trinta e três reais e três centavos).

A memória de cálculo e planilhas comparativas destas considerações estão apresentadas no **Anexo A** deste documento.

CONCREMAT
ENGENHARIA

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

Considerações sobre supressão de quantitativos e valores relativos a blocos de coroamento de estacas tipo raiz e sapatas.

Analisados os projetos verificou-se uma nova distribuição das estacas tipo hélice contínua e das sapatas e o redimensionamento das mesmas.

Em uma análise mais cuidadosa dos projetos iniciais apresentados para as fundações, notamos a necessidade de substituir a taxa de aço dos blocos de coroamento que consideramos no documento 4.8.8.017/2011/206, que era de 127,52 Kg por m³ de concreto por 70 Kg por m³ de concreto conforme média de consumo da planilha orçamentária, correção feita em planilha apresentada no **Anexo B2**.

Coma as definições finais de projeto e o redimensionamento completo das fundações, para a devida substituição das quantidades dos elementos de fundação, tornou-se necessário a supressão total dos blocos de coroamento e sapatas entre os setores 01 a 10, totalizando um valor de R$ 8.131.961,77 (Oito milhões, cento e trinta e um mil, novecentos e sessenta e um reais e setenta e sete centavos), planilha apresentada no **Anexo B3** deste documento.

Considerações sobre a adição de quantitativos relativos a blocos de coroamento de estacas tipo hélice contínua e sapatas.

Foi respeitada a geometria e quantificação apresentada no projeto definitivo, considerando-se o levantamento das quantificações de serviços conforme apresentado na planilha orçamentária de contrato assim como os preços unitários.

O levantamento totalizou R$ 11.160.498,19 (Onze milhões, cento e sessenta mil, quatrocentos e noventa e oito reais e dezenove centavos) a serem acrescidos ao 3° termo aditivo.

A memória de cálculo destas considerações é apresentada no **Anexo C** deste documento.

Concluímos após as verificações e revisões já apresentadas que será necessário um acréscimo de R$ 4.135.744,93 (Quatro milhões, cento e trinta e cinco mil, setecentos e quaren-

AGECOPA
Fls. 410
Rub.

ta e nove reais e quarenta e cinco centavos) no total do 3º Termo Aditivo, conforme apresentado na planilha resumo no **Anexo D**.

A planilha orçamentária com as quantidades e valores finais do 3º termo aditivo, considerando-se substituição dos elementos de fundação do edifício principal da Arena, é apresentada no **Anexo E** deste documento, anexo que oferece um histórico do processo descrito, sendo:

- **Anexo E1** – Planilha Contratual
- **Anexo E2** – Planilha 3º Termo Aditivo
- **Anexo E3** – Planilha 3º Termo Aditivo com Supressão de Sapatas e Blocos, considerando taxa de aço para blocos de 127,52 Kg / m³ e permanência das sapatas nos setores 05 e 08.
- **Anexo E4** – Planilha 3º Termo Aditivo com Supressão de Sapatas e Blocos, considerando taxa de aço para blocos de 70,00 Kg / m³ e permanência das sapatas nos setores 05 e 08.
- **Anexo E5** – Planilha 3º Termo Aditivo com correção final pelos projetos revisados.
- **Anexo E6** – Planilha com memória de cálculo comparativa itemizada.

Ao seu inteiro dispor para maiores esclarecimentos

Atenciosamente,

Engº Sérgio Carvalho Ravanelli
Coordenador Geral

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

AGECOPA
Fls. 411
Rub.

ANEXO A

Estacas Hélices Contínuas

CONCREMAT
ENGENHARIA

Código	Discriminação	Unid.	Unitário	(A) = 3º TERMO (JANEIRO 2011)		(B) = REVISÃO 3º TERMO (JUNHO 2011)		(B) - (A) = ADITIVO	
				Quantidade	Valor R$	Quantidade	Valor R$	Quantidade	Valor R$
8	ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO								
8.1	Estaca de Concreto Moldada "IN LOCO" - Tipo Helice Continua								
8.1.0	Despesas com Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz	cjto	194.112,00	1,000	194.112,00	1,00	194.112,00	-	-
8.1.1	Execução de estaca hélice continua de Ø 40 - SPT < 30	m	325,98	2.867,600	934.784,92	2.999,03	977.630,31	131,43	42 845,40
8.1.2	Execução de estaca hélice continua de Ø 40 - SPT >= 30	m	470,35	1.712,000	805.243,36	5.305,77	2.495.579,45	3.593,77	1.690.336,09
8.1.3	Execução de estaca hélice continua de Ø 50 - SPT < 30	m	415,99	5.306,400	2.207.335,75	1.351,39	562.147,23	- 3.955,01	- 1.645.188,51
8.1.4	Execução de estaca hélice continua de Ø 50 - SPT >= 30	m	601,12	4.752,000	2.856.521,71	3.542,61	2.129.531,52	- 1.209,39	- 726.990,18
8.1.5	Execução de estaca hélice continua de Ø 60 - SPT < 30	m	556,03	2.090,400	1.162.323,92	683,93	380.265,76	- 1.406,47	- 782.038,15
8.1.6	Execução de estaca hélice continua de Ø 60 - SPT >= 30	m	770,18	2.184,000	1.682.071,91	3.156,17	2.430.816,50	972,17	748.744,58
8.1.7	Execução de estaca hélice continua de Ø 70 - SPT < 30	m	700,92	134,000	93.923,18	0,00	0,00	- 134,00	- 93.923,18
8.1.8	Execução de estaca hélice continua de Ø 70 - SPT >= 30	m	951,16	80,000	76.092,96	0,00	0,00	- 80,00	- 76.092,96
8.1.9	Execução de estaca hélice continua de Ø 80 - SPT < 30	m	859,82	2.733,600	2.334.012,49	1.498,96	1.279.845,02	- 1.234,64	- 1.054.167,46
8.1.10	Execução de estaca hélice continua de Ø 80 - SPT >= 30	m	1.141,10	1.632,000	1.862.257,33	4.267,74	4.869.900,96	2.635,74	3.007.633,63
8.1.11	Teste de execução para estaca hélice	m	3,67	23.492,000	86.215,64	22.805,60	83.696,55	- 686,40	- 2.519,09
8.1.12	Ensaios de placa e prova de carga horizontal	m	2,05	23.492,000	48.158,60	22.805,60	46.751,48	- 686,40	- 1.407,12
	TOTAL DO ITEM 08				14.343.063,76		16.450.296,78		1.107.233,04

8	ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO								
8.1	Estaca De Concreto Moldada "IN LOCO" - Tipo Raiz								
8.1.1	Despesas com Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz	cjto	61.646,90	1,000	61.646,90				
8.1.2	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 200mm	m	192,58	56,000	10.784,48				
8.1.3	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 250mm	m	239,90	1.596,000	382.880,40				
8.1.4	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 310mm	m	325,89	366,000	119.275,74				
8.1.5	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 410mm	m	420,55	240,000	100.932,00				
8.1.6	Execução de estaca em rocha, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 310mm	m	634,11	488,000	309.445,68				
8.1.7	Execução de estaca em rocha, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 410mm	m	907,55	320,000	290.416,00				
8.1.8	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 410mm - tipo inclinada	m	443,36	576,000	255.375,36				
8.1.9	Execução de estaca em rocha, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 410mm - tipo inclinada	m	979,07	768,000	751.925,76				
	TOTAL DO ITEM 08				2.282.682,32		2.282.682,32		

12.060.381,43 | 13.167.614,46

DIFERÊNÇA REAL ENTRE O 3º E COMPLEMENTO DO 3º TERMO ADITIVO - ESTACAS HÉLICES 1.107.233,03

AGECOMA
Fls. 41
Rub.

AGECOPA
Fls. 413
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Destaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
001	OESTE	S01	400	8	G	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
002	OESTE	S01	400	8	G	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
003	OESTE	S01	400	8	G	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
004	OESTE	S01	400	8	G	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
005	OESTE	S01	600	9	G	11	177,930	168,930	173,500	160,000	13,500	4,570	8,93
006	OESTE	S01	600	9	G	11	177,930	168,930	173,500	160,000	13,500	4,570	8,93
007	OESTE	S01	600	9	G	11	177,930	168,930	173,500	160,000	13,500	4,570	8,93
008	OESTE	S01	600	9	G	11	177,930	168,930	173,500	160,000	13,500	4,570	8,93
009	OESTE	S01	400	13	G	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
010	OESTE	S01	400	13	G	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
011	OESTE	S01	400	13	G	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
012	OESTE	S01	400	13	G	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
013	OESTE	S01	400	14	G	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
014	OESTE	S01	400	14	G	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
015	OESTE	S01	400	14	G	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
016	OESTE	S01	400	14	G	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
017	OESTE	S01	400	15	G	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
018	OESTE	S01	400	15	G	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
019	OESTE	S01	400	15	G	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
020	OESTE	S01	400	15	G	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
021	OESTE	S01	400	16	G	36	176,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
022	OESTE	S01	400	16	G	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
027	OESTE	S01	400	9	F	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
028	OESTE	S01	400	9	F	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
029	OESTE	S01	400	9	F	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
030	OESTE	S01	400	9	F	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
031	OESTE	S01	400	10	F	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
032	OESTE	S01	400	10	F	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
033	OESTE	S01	400	10	F	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
034	OESTE	S01	400	10	F	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
035	OESTE	S01	400	11	F	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
036	OESTE	S01	400	11	F	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
037	OESTE	S01	400	11	F	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
038	OESTE	S01	400	11	F	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
039	OESTE	S01	400	12	F	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
040	OESTE	S01	400	12	F	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
041	OESTE	S01	400	12	F	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
042	OESTE	S01	400	12	F	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
043	OESTE	S01	400	13	F	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
044	OESTE	S01	400	13	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
045	OESTE	S01	400	13	F	31	179,079	169,079	173,500	163,000	10,500	4,421	6,08
046	OESTE	S01	400	13	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
047	OESTE	S01	400	14	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
048	OESTE	S01	400	14	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
049	OESTE	S01	400	14	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
050	OESTE	S01	400	14	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
051	OESTE	S01	400	15	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
052	OESTE	S01	400	15	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
053	OESTE	S01	400	15	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
054	OESTE	S01	400	15	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
055	OESTE	S01	400	16	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
056	OESTE	S01	400	16	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
057	OESTE	S01	400	8	E	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
058	OESTE	S01	400	8	E	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
059	OESTE	S01	400	8	E	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
060	OESTE	S01	400	8	E	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
061	OESTE	S01	500	9	E	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
062	OESTE	S01	500	9	E	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
063	OESTE	S01	500	9	E	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
064	OESTE	S01	500	9	E	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
065	OESTE	S01	500	10	E	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
066	OESTE	S01	500	10	E	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
067	OESTE	S01	500	10	E	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
068	OESTE	S01	500	10	E	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
069	OESTE	S01	500	11	E	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
070	OESTE	S01	500	11	E	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
071	OESTE	S01	500	11	E	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
072	OESTE	S01	500	11	E	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
073	OESTE	S01	500	12	E	31	179,079	169,079	173,500	161,000	12,500	4,421	8,08
074	OESTE	S01	500	12	E	31	179,079	169,079	173,500	161,000	12,500	4,421	8,08
075	OESTE	S01	500	12	E	31	179,079	169,079	173,500	161,000	12,500	4,421	8,08
076	OESTE	S01	500	12	E	31	179,079	169,079	173,500	161,000	12,500	4,421	8,08
077	OESTE	S01	500	13	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
078	OESTE	S01	500	13	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
079	OESTE	S01	500	13	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
080	OESTE	S01	500	13	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
081	OESTE	S01	500	14	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
082	OESTE	S01	500	14	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
083	OESTE	S01	500	14	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24

AGECOPA
Fls. 414
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
084	OESTE	S01	500	14	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
085	OESTE	S01	500	15	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
086	OESTE	S01	500	15	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
087	OESTE	S01	500	15	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
088	OESTE	S01	500	15	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
089	OESTE	S01	500	16	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
090	OESTE	S01	500	16	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
091	OESTE	S01	500	8	D	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
092	OESTE	S01	500	8	D	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
093	OESTE	S01	500	8	D	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
094	OESTE	S01	500	8	D	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
095	OESTE	S01	500	9	D	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
096	OESTE	S01	500	9	D	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
097	OESTE	S01	500	9	D	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
098	OESTE	S01	500	9	D	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
099	OESTE	S01	500	10	D	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
100	OESTE	S01	500	10	D	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
101	OESTE	S01	500	10	D	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
102	OESTE	S01	500	10	D	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
103	OESTE	S01	500	11	D	12	175,335	167,335	173,500	161,000	12,500	6,165	6,34
104	OESTE	S01	500	11	D	12	175,335	167,335	173,500	161,000	12,500	6,165	6,34
105	OESTE	S01	500	11	D	12	175,335	167,335	173,500	161,000	12,500	6,165	6,34
106	OESTE	S01	500	11	D	12	175,335	167,335	173,500	161,000	12,500	6,165	6,34
107	OESTE	S01	500	12	D	12	175,335	167,335	173,500	161,000	12,500	6,165	6,34
108	OESTE	S01	500	12	D	12	175,335	167,335	173,500	161,000	12,500	6,165	6,34
109	OESTE	S01	500	12	D	12	175,335	167,335	173,500	161,000	12,500	6,165	6,34
110	OESTE	S01	500	12	D	12	175,335	167,335	173,500	161,000	12,500	6,165	6,34
111	OESTE	S01	500	13	D	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
112	OESTE	S01	500	13	D	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
113	OESTE	S01	500	13	D	12	175,335	167,335	173,500	161,000	12,500	6,165	6,34
114	OESTE	S01	500	13	D	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
115	OESTE	S01	500	14	D	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
116	OESTE	S01	500	14	D	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
117	OESTE	S01	500	14	D	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
118	OESTE	S01	500	14	D	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
119	OESTE	S01	600	15	D	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
120	OESTE	S01	600	15	D	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
121	OESTE	S01	600	15	D	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
122	OESTE	S01	600	15	D	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
123	OESTE	S01	500	16	D	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
124	OESTE	S01	500	16	D	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
125	OESTE	S01	600	8	C	30	177,346	171,346	173,500	160,000	13,500	2,154	11,35
126	OESTE	S01	600	8	C	30	177,346	171,346	173,500	160,000	13,500	2,154	11,35
127	OESTE	S01	600	8	C	30	177,346	171,346	173,500	160,000	13,500	2,154	11,35
128	OESTE	S01	600	8	C	30	177,346	171,346	173,500	160,000	13,500	2,154	11,35
129	OESTE	S01	600	9	C	11	177,930	168,930	173,500	160,000	13,500	4,570	8,93
130	OESTE	S01	600	9	C	11	177,930	168,930	173,500	160,000	13,500	4,570	8,93
131	OESTE	S01	600	9	C	30	177,346	171,346	173,500	160,000	13,500	2,154	11,35
132	OESTE	S01	600	9	C	30	177,346	171,346	173,500	160,000	13,500	2,154	11,35
133	OESTE	S01	600	10	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
134	OESTE	S01	600	10	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
135	OESTE	S01	600	10	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
136	OESTE	S01	600	10	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
137	OESTE	S01	600	11	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
138	OESTE	S01	600	11	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
139	OESTE	S01	600	11	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
140	OESTE	S01	600	11	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
141	OESTE	S01	600	12	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
142	OESTE	S01	600	12	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
143	OESTE	S01	600	12	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
144	OESTE	S01	600	12	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
145	OESTE	S01	600	13	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
146	OESTE	S01	600	13	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
147	OESTE	S01	600	13	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
148	OESTE	S01	600	13	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
149	OESTE	S01	600	14	C	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
150	OESTE	S01	600	14	C	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
151	OESTE	S01	600	14	C	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
152	OESTE	S01	600	14	C	35	177,319	174,319	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
153	OESTE	S01	600	15	C	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
154	OESTE	S01	600	15	C	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
155	OESTE	S01	600	15	C	35	177,319	174,319	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
156	OESTE	S01	600	15	C	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
157	OESTE	S01	600	16	C	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
158	OESTE	S01	600	16	C	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
159	OESTE	S01	600	11	B	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
160	OESTE	S01	600	11	B	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
161	OESTE	S01	600	11	B	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34
162	OESTE	S01	600	11	B	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	6,165	7,34

AGECOPA
Fls. 415
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
163	OESTE	S01	600	12	B	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	8,165	7,34
164	OESTE	S01	600	12	B	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	8,165	7,34
165	OESTE	S01	600	12	B	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	8,165	7,34
166	OESTE	S01	600	12	B	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	8,165	7,34
167	OESTE	S01	600	11	A	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	8,165	7,34
168	OESTE	S01	600	11	A	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	8,165	7,34
169	OESTE	S01	600	11	A	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	8,165	7,34
170	OESTE	S01	600	11	A	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	8,165	7,34
171	OESTE	S01	400	17	A"	35	177,319	174,319	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
171	OESTE	S01	600	12	A	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	8,165	7,34
172	OESTE	S01	600	12	A	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	8,165	7,34
173	OESTE	S01	600	12	A	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	8,165	7,34
174	OESTE	S01	600	12	A	12	175,335	167,335	173,500	160,000	13,500	8,165	7,34
175	OESTE	S01	400	11	A"	30	177,346	171,346	173,500	163,000	10,500	2,154	8,35
176	OESTE	S01	400	11	A"	30	177,346	171,346	173,500	163,000	10,500	2,154	8,35
177	OESTE	S01	400	12	A"	35	177,319	174,319	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
178	OESTE	S01	400	12	A"	35	177,319	174,319	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
179	OESTE	S01	400	13	A"	35	177,319	174,319	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
180	OESTE	S01	400	13	A"	35	177,319	174,319	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
181	OESTE	S01	400	14	A"	35	177,319	174,319	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
182	OESTE	S01	400	14	A"	35	177,319	174,319	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
183	OESTE	S01	400	15	A"	35	177,319	174,319	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
184	OESTE	S01	400	10	A"	30	177,346	171,346	179,300	163,000	16,300	7,954	8,35
185	OESTE	S01	400	11	A"	30	177,346	171,346	179,300	163,000	16,300	7,954	8,35
186	OESTE	S01	400	12	A"	35	177,319	174,319	179,300	163,000	16,300	4,981	11,32
187	OESTE	S01	400	13	A"	35	177,319	174,319	179,300	163,000	16,300	4,981	11,32
188	OESTE	S01	400	14	A"	35	177,319	174,319	179,300	163,000	16,300	4,981	11,32
189	OESTE	S01	400	15	A"	35	177,319	174,319	179,300	163,000	16,300	4,981	11,32
190	OESTE	S01	400	15'	A"	35	177,319	174,319	179,300	163,000	16,300	4,981	11,32
191	OESTE	S01	400	15'	A"	35	177,319	174,319	179,300	163,000	16,300	4,981	11,32
192	OESTE	S01	400	7'	B'	30	177,346	171,346	173,500	163,000	10,500	2,154	8,35
193	OESTE	S01	400	7'	A	30	177,346	171,346	173,500	163,000	10,500	2,154	8,35
194	OESTE	S01	500	10	G	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
195	OESTE	S01	500	11	G	31	179,079	169,079	173,500	161,000	12,500	4,421	8,08
196	OESTE	S01	500	12	G	31	179,079	169,079	173,500	161,000	12,500	4,421	8,08
197	OESTE	S01	500	10	G	11	177,930	168,930	173,500	161,000	12,500	4,570	7,93
198	OESTE	S01	500	11	G	31	179,079	169,079	173,500	161,000	12,500	4,421	8,08
199	OESTE	S01	500	12	G	31	179,079	169,079	173,500	161,000	12,500	4,421	8,08
206	OESTE	S01	800	8	B	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
207	OESTE	S01	800	8'	B	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
208	OESTE	S01	800	8"	B	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
209	OESTE	S01	800	9	B	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
210	OESTE	S01	800	9'	B	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
211	OESTE	S01	800	9"	B	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
212	OESTE	S01	800	10	B	12	175,335	167,335	173,500	158,000	15,500	6,165	9,34
213	OESTE	S01	800	8	B'	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
214	OESTE	S01	800	8'	B'	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
215	OESTE	S01	800	8"	B'	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
216	OESTE	S01	800	9	B'	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
217	OESTE	S01	800	9'	B'	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
218	OESTE	S01	800	9"	B'	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
219	OESTE	S01	800	10	B'	12	175,335	167,335	173,500	158,000	15,500	6,165	9,34
220	OESTE	S01	800	8	B"	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
221	OESTE	S01	800	8'	B"	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
222	OESTE	S01	800	8"	B"	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
223	OESTE	S01	800	9	B"	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
224	OESTE	S01	800	9'	B"	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
225	OESTE	S01	800	9"	B"	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
226	OESTE	S01	800	10	B"	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
227	OESTE	S01	800	8	A	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
228	OESTE	S01	800	8'	A	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
229	OESTE	S01	800	8"	A	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
230	OESTE	S01	800	9	A	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
231	OESTE	S01	800	9'	A	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
232	OESTE	S01	800	9"	A	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
233	OESTE	S01	800	10	A	30	177,346	171,346	173,500	158,000	15,500	2,154	13,35
234	OESTE	S01	800	13	B	12	175,335	167,335	173,500	158,000	15,500	6,165	9,34
235	OESTE	S01	800	13	B	12	175,335	167,335	173,500	158,000	15,500	6,165	9,34
236	OESTE	S01	800	13'	B	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
237	OESTE	S01	800	14	B	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
238	OESTE	S01	800	14'	B	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
239	OESTE	S01	800	15	B	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
240	OESTE	S01	800	15	B	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
241	OESTE	S01	800	13	B'	12	175,335	167,335	173,500	158,000	15,500	6,165	9,34
242	OESTE	S01	800	13	B'	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
243	OESTE	S01	800	13'	B'	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
244	OESTE	S01	800	14	B'	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
245	OESTE	S01	800	14'	B'	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
246	OESTE	S01	800	15	B'	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50

AGECOPA
Fls. 416
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização Long.	Localização Transv.	SONDAGEM SPT Nº	SONDAGEM SPT Cota Terreno	SONDAGEM SPT Cota SPT = 30	ESTACA Cota Terreno	ESTACA Cota Ponta	ESTACA Profundidade Total	ESTACA Profundidade < 30	ESTACA Profundidade ≥ 30
247	OESTE	S01	600	15	B'	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
248	OESTE	S01	600	13	B"	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
249	OESTE	S01	600	13	B"	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
250	OESTE	S01	600	13'	B"	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
251	OESTE	S01	600	14	B"	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
252	OESTE	S01	600	14'	B"	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
253	OESTE	S01	600	15	B"	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
254	OESTE	S01	600	15	B"	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
255	OESTE	S01	600	13	A	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
256	OESTE	S01	600	13	A	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
257	OESTE	S01	600	13'	A	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
258	OESTE	S01	600	14	A	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
259	OESTE	S01	600	14'	A	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
260	OESTE	S01	600	15	A	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
261	OESTE	S01	600	15	A	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
08A	OESTE	S01	600	9	G	11	177,930	168,930	173,500	160,000	13,500	4,570	8,93
0T1	OESTE	S01	800	11 - 12	A - B	12	175,335	167,335	173,500	158,000	15,500	6,165	9,34
0T2	OESTE	S01	800	11 - 12	A - B	12	175,335	167,335	173,500	158,000	15,500	6,165	9,34
0T3	OESTE	S01	800	11 - 12	A - B	12	175,335	167,335	173,500	158,000	15,500	6,165	9,34
0T4	OESTE	S01	800	11 - 12	A - B	12	175,335	167,335	173,500	158,000	15,500	6,165	9,34
0T5	OESTE	S01	800	11 - 12	A - B	12	175,335	167,335	173,500	158,000	15,500	6,165	9,34
0T6	OESTE	S01	800	11 - 12	A - B	12	175,335	167,335	173,500	158,000	15,500	6,165	9,34
0T7	OESTE	S01	800	11 - 12	A - B	12	175,335	167,335	173,500	158,000	15,500	6,165	9,34
001	LESTE	S02	600	19	Y	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
002	LESTE	S02	600	19	Y	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
003	LESTE	S02	600	19	Y	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
004	LESTE	S02	600	19	Y	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
005	LESTE	S02	600	20	Y	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
006	LESTE	S02	600	20	Y	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
007	LESTE	S02	600	20	Y	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
008	LESTE	S02	600	20	Y	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
009	LESTE	S02	600	19	X	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
010	LESTE	S02	600	19	X	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
011	LESTE	S02	600	19	X	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
012	LESTE	S02	600	19	X	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
013	LESTE	S02	600	20	X	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
014	LESTE	S02	600	20	X	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
015	LESTE	S02	600	20	X	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
016	LESTE	S02	600	20	X	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
017	LESTE	S02	600	15	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
018	LESTE	S02	600	15	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
019	LESTE	S02	600	16	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
020	LESTE	S02	600	16	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
021	LESTE	S02	600	16	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
022	LESTE	S02	600	16	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
023	LESTE	S02	600	17	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
024	LESTE	S02	600	17	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
025	LESTE	S02	600	17	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
026	LESTE	S02	600	17	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
027	LESTE	S02	600	18	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
028	LESTE	S02	600	18	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
029	LESTE	S02	600	18	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
030	LESTE	S02	600	18	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
031	LESTE	S02	600	19	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
032	LESTE	S02	600	19	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
033	LESTE	S02	600	19	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
034	LESTE	S02	600	19	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
035	LESTE	S02	600	20	W	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
036	LESTE	S02	600	20	W	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
037	LESTE	S02	600	20	W	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
038	LESTE	S02	600	20	W	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
039	LESTE	S02	600	21	W	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
040	LESTE	S02	600	21	W	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
041	LESTE	S02	600	21	W	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
042	LESTE	S02	600	21	W	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
043	LESTE	S02	600	22	W	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
044	LESTE	S02	600	22	W	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
045	LESTE	S02	600	22	W	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
046	LESTE	S02	600	22	W	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
047	LESTE	S02	600	23	W	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
048	LESTE	S02	600	23	W	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
049	LESTE	S02	600	23	W	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
050	LESTE	S02	600	23	W	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
051	LESTE	S02	500	15	V	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
052	LESTE	S02	500	15	V	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
053	LESTE	S02	600	16	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
054	LESTE	S02	600	16	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
055	LESTE	S02	600	16	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
056	LESTE	S02	600	16	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50

AGECOPA
Fls. 417
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Ø estaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
057	LESTE	S02	600	17	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
058	LESTE	S02	600	17	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
059	LESTE	S02	600	17	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
060	LESTE	S02	600	17	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
061	LESTE	S02	600	18	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
062	LESTE	S02	600	18	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
063	LESTE	S02	600	18	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
064	LESTE	S02	600	18	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
065	LESTE	S02	600	19	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
066	LESTE	S02	600	19	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
067	LESTE	S02	600	19	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
068	LESTE	S02	600	19	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
069	LESTE	S02	600	20	V	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
070	LESTE	S02	600	20	V	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
071	LESTE	S02	600	20	V	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
072	LESTE	S02	600	20	V	42	178,715	179,035	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
073	LESTE	S02	600	21	V	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
074	LESTE	S02	600	21	V	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
075	LESTE	S02	600	21	V	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
076	LESTE	S02	600	21	V	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
077	LESTE	S02	600	22	V	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
078	LESTE	S02	600	22	V	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
079	LESTE	S02	600	22	V	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
080	LESTE	S02	600	22	V	20	179,450	176,450	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
081	LESTE	S02	500	23	V	20	179,450	176,450	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
082	LESTE	S02	500	23	V	20	179,450	176,450	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
083	LESTE	S02	500	23	V	20	179,450	176,450	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
084	LESTE	S02	500	23	V	18	179,050	177,050	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
085	LESTE	S02	500	15	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
086	LESTE	S02	500	15	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
087	LESTE	S02	500	16	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
088	LESTE	S02	500	16	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
089	LESTE	S02	500	16	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
090	LESTE	S02	500	16	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
091	LESTE	S02	500	17	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
092	LESTE	S02	500	17	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
093	LESTE	S02	500	17	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
094	LESTE	S02	500	17	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
095	LESTE	S02	500	18	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
096	LESTE	S02	500	18	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
097	LESTE	S02	500	18	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
098	LESTE	S02	500	18	U	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
099	LESTE	S02	500	19	U	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
100	LESTE	S02	500	19	U	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
101	LESTE	S02	500	19	U	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
102	LESTE	S02	500	19	U	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
103	LESTE	S02	500	20	U	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
104	LESTE	S02	500	20	U	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
105	LESTE	S02	500	20	U	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
106	LESTE	S02	500	20	U	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
107	LESTE	S02	500	21	U	20	179,450	176,450	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
108	LESTE	S02	500	21	U	20	179,450	176,450	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
109	LESTE	S02	500	21	U	20	179,450	176,450	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
110	LESTE	S02	500	21	U	20	179,450	176,450	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
111	LESTE	S02	500	22	U	18	179,050	177,050	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
112	LESTE	S02	500	22	U	18	179,050	177,050	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
113	LESTE	S02	500	22	U	18	179,050	177,050	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
114	LESTE	S02	500	22	U	18	179,050	177,050	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
115	LESTE	S02	400	23	U	18	179,050	177,050	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
116	LESTE	S02	400	23	U	18	179,050	177,050	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
117	LESTE	S02	400	23	U	18	179,050	177,050	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
118	LESTE	S02	400	23	U	18	179,050	177,050	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
119	LESTE	S02	400	15	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
120	LESTE	S02	400	15	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
121	LESTE	S02	400	16	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
122	LESTE	S02	400	16	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
123	LESTE	S02	400	16	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
124	LESTE	S02	400	16	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
125	LESTE	S02	400	17	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
126	LESTE	S02	400	17	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
127	LESTE	S02	400	17	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
128	LESTE	S02	400	17	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
129	LESTE	S02	400	18	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
130	LESTE	S02	400	18	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
131	LESTE	S02	400	18	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
132	LESTE	S02	400	18	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
133	LESTE	S02	400	19	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
134	LESTE	S02	400	19	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
135	LESTE	S02	400	19	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50

6 DE 2429/06/2011 ACECOPA Fls. 418 Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
136	LESTE	S02	400	19	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
137	LESTE	S02	400	20	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
138	LESTE	S02	400	20	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
139	LESTE	S02	400	20	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
140	LESTE	S02	400	20	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
141	LESTE	S02	400	21	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
142	LESTE	S02	400	21	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
143	LESTE	S02	400	21	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
144	LESTE	S02	400	21	T	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
145	LESTE	S02	400	22	T	18	179,050	177,050	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
146	LESTE	S02	400	22	T	18	179,050	177,050	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
147	LESTE	S02	400	22	T	41	179,671	181,577	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
148	LESTE	S02	400	22	T	18	179,050	177,050	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
153	LESTE	S02	400	15	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
154	LESTE	S02	400	15	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
155	LESTE	S02	400	16	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
156	LESTE	S02	400	16	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
157	LESTE	S02	400	16	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
158	LESTE	S02	400	16	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
159	LESTE	S02	400	17	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
160	LESTE	S02	400	17	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
161	LESTE	S02	400	17	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
162	LESTE	S02	400	17	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
163	LESTE	S02	400	18	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
164	LESTE	S02	400	18	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
165	LESTE	S02	400	18	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
166	LESTE	S02	400	18	S	37	179,886	177,886	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
167	LESTE	S02	400	23	S	41	179,671	181,577	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
168	LESTE	S02	400	23	S	41	179,671	181,577	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
169	LESTE	S02	400	23	S	41	179,671	181,577	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
170	LESTE	S02	400	23	S	41	179,671	181,577	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
175	LESTE	S02	800	16	Y	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
176	LESTE	S02	800	16	Y	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
177	LESTE	S02	800	16'	Y	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
178	LESTE	S02	800	17	Y	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
179	LESTE	S02	800	17'	Y	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
180	LESTE	S02	800	18	Y	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
181	LESTE	S02	800	18	Y	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
182	LESTE	S02	800	16	Y	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
183	LESTE	S02	800	16	Y	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
184	LESTE	S02	800	16'	Y	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
185	LESTE	S02	800	17	Y	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
186	LESTE	S02	800	17'	Y	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
187	LESTE	S02	800	18	Y	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
188	LESTE	S02	800	18	Y	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
189	LESTE	S02	800	16	X	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
190	LESTE	S02	800	16	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
191	LESTE	S02	800	16'	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
192	LESTE	S02	800	17	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
193	LESTE	S02	800	17'	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
194	LESTE	S02	800	18	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
195	LESTE	S02	800	18	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
196	LESTE	S02	800	16	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
197	LESTE	S02	800	16	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
198	LESTE	S02	800	16'	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
199	LESTE	S02	800	17	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
200	LESTE	S02	800	17'	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
201	LESTE	S02	800	18	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
202	LESTE	S02	800	18	X	05	175,290	174,290	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
203	LESTE	S02	800	21	Y	42	178,715	179,035	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
204	LESTE	S02	800	21'	Y	42	178,715	179,035	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
205	LESTE	S02	800	21"	Y	42	178,715	179,035	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
206	LESTE	S02	800	22	Y	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
207	LESTE	S02	800	22'	Y	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
208	LESTE	S02	800	22"	Y	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
209	LESTE	S02	800	23	Y	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
210	LESTE	S02	800	21	Y	42	178,715	179,035	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
211	LESTE	S02	800	21'	Y	42	178,715	179,035	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
212	LESTE	S02	800	21"	Y	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
213	LESTE	S02	800	22	Y	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
214	LESTE	S02	800	22'	Y	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
215	LESTE	S02	800	22"	Y	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
216	LESTE	S02	800	23	Y	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
217	LESTE	S02	800	21	X	42	178,715	179,035	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
218	LESTE	S02	800	21'	X	42	178,715	179,035	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
219	LESTE	S02	800	21"	X	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
220	LESTE	S02	800	22	X	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
221	LESTE	S02	800	22'	X	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
222	LESTE	S02	800	22"	X	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50

AGECOPA
Fls. 419
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização Long.	Localização Transv.	SONDAGEM SPT Nº	SONDAGEM SPT Cota Terreno	SONDAGEM SPT Cota SPT = 30	ESTACA Cota Terreno	ESTACA Cota Ponta	ESTACA Profundidade Total	ESTACA Profundidade < 30	ESTACA Profundidade ≥ 30
223	LESTE	S02	800	23	X	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
224	LESTE	S02	800	21	X	42	178,715	179,035	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
225	LESTE	S02	800	21'	X	42	178,715	179,035	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
226	LESTE	S02	800	21"	X	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
227	LESTE	S02	800	22	X	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
228	LESTE	S02	800	22'	X	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
229	LESTE	S02	800	22"	X	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
230	LESTE	S02	800	23	X	20	179,450	176,450	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
231	LESTE	S02	500	19	S	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
232	LESTE	S02	500	20	S	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
233	LESTE	S02	500	21	S	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
234	LESTE	S02	500	19	S	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
235	LESTE	S02	500	20	S	37	179,886	177,886	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
236	LESTE	S02	500	21	S	41	179,671	181,577	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
237	LESTE	S02	400	16	Y'	38	168,347	168,347	179,300	163,000	16,300	10,953	5,35
237	LESTE	S02	400	21	Y'	42	178,715	179,035	179,300	163,000	16,300	0,265	16,04
238	LESTE	S02	400	17	Y'	38	168,347	168,347	179,300	163,000	16,300	10,953	5,35
238	LESTE	S02	400	20	Y'	42	178,715	179,035	179,300	163,000	16,300	0,265	16,04
239	LESTE	S02	400	18	Y'	42	178,715	179,035	179,300	163,000	16,300	0,265	16,04
239	LESTE	S02	400	19	Y'	42	178,715	179,035	179,300	163,000	16,300	0,265	16,04
240	LESTE	S02	400	18	Y'	42	178,715	179,035	179,300	163,000	16,300	0,265	16,04
241	LESTE	S02	400	17	Y'	38	168,347	168,347	179,300	163,000	16,300	10,953	5,35
242	LESTE	S02	400	18	Y'	38	168,347	168,347	179,300	163,000	16,300	10,953	5,35
L	LESTE	S02	400	23	S	41	179,671	181,577	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
M	LESTE	S02	400	23	S	41	179,671	181,577	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
N	LESTE	S02	400	23	S	41	179,671	181,577	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
O	LESTE	S02	400	24'	S	41	179,671	181,577	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
P	LESTE	S02	400	23	S	41	179,671	181,577	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
001	OESTE	S03	400	16	G	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
002	OESTE	S03	400	16	G	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
003	OESTE	S03	400	17	G	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
004	OESTE	S03	400	17	G	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
005	OESTE	S03	400	17	G	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
006	OESTE	S03	400	17	G	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
007	OESTE	S03	400	18	G	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
008	OESTE	S03	400	18	G	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
009	OESTE	S03	400	18	G	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
010	OESTE	S03	400	18	G	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
011	OESTE	S03	400	22	G	40	178,157	178,667	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
012	OESTE	S03	400	22	G	40	178,157	178,667	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
013	OESTE	S03	400	22	G	40	178,157	178,667	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
014	OESTE	S03	400	22	G	40	178,157	178,667	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
019	OESTE	S03	400	16	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
020	OESTE	S03	400	16	F	13	177,240	171,240	173,500	163,000	10,500	2,260	8,24
021	OESTE	S03	500	17	F	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
022	OESTE	S03	400	17	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
023	OESTE	S03	400	17	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
024	OESTE	S03	500	17	F	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
025	OESTE	S03	500	18	F	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
026	OESTE	S03	500	18	F	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
027	OESTE	S03	400	18	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
028	OESTE	S03	500	18	F	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
029	OESTE	S03	400	19	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
030	OESTE	S03	400	19	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
031	OESTE	S03	400	19	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
032	OESTE	S03	400	19	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
033	OESTE	S03	400	20	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
034	OESTE	S03	400	20	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
035	OESTE	S03	400	20	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
036	OESTE	S03	400	20	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
037	OESTE	S03	400	21	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
038	OESTE	S03	400	21	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
039	OESTE	S03	400	21	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
040	OESTE	S03	400	21	F	36	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
041	OESTE	S03	400	22	F	40	178,157	178,667	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
042	OESTE	S03	500	22	F	40	178,157	178,667	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
043	OESTE	S03	400	22	F	40	178,157	178,667	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
044	OESTE	S03	400	22	F	40	178,157	178,667	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
049	OESTE	S03	500	16	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
050	OESTE	S03	500	16	E	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
051	OESTE	S03	500	17	E	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
052	OESTE	S03	500	17	E	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
053	OESTE	S03	500	17	E	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
054	OESTE	S03	500	17	E	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
055	OESTE	S03	500	18	E	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
056	OESTE	S03	500	18	E	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
057	OESTE	S03	500	18	E	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
058	OESTE	S03	500	18	E	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
059	OESTE	S03	500	19	E	36	178,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50

AGECOPA
Fls. 420
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Ø estaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
060	OESTE	S03	500	19	E	36	176,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
061	OESTE	S03	500	19	E	36	176,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
062	OESTE	S03	500	19	E	36	176,281	176,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
063	OESTE	S03	500	20	E	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
064	OESTE	S03	500	20	E	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
065	OESTE	S03	500	20	E	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
066	OESTE	S03	500	20	E	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
067	OESTE	S03	500	21	E	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
068	OESTE	S03	500	21	E	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
069	OESTE	S03	500	21	E	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
070	OESTE	S03	500	21	E	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
071	OESTE	S03	500	22	E	40	178,157	178,667	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
072	OESTE	S03	500	22	E	40	178,157	178,667	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
073	OESTE	S03	500	22	E	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
074	OESTE	S03	500	22	E	40	178,157	178,667	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
075	OESTE	S03	400	23	E	40	178,157	178,667	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
076	OESTE	S03	400	23	E	40	178,157	178,667	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
077	OESTE	S03	400	23	E	40	178,157	178,667	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
078	OESTE	S03	400	23	E	40	178,157	178,667	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
079	OESTE	S03	500	16	D	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
080	OESTE	S03	500	16	D	13	177,240	171,240	173,500	161,000	12,500	2,260	10,24
081	OESTE	S03	600	17	D	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
082	OESTE	S03	600	17	D	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
083	OESTE	S03	600	17	D	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
084	OESTE	S03	600	17	D	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
085	OESTE	S03	500	18	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
086	OESTE	S03	500	18	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
087	OESTE	S03	500	18	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
088	OESTE	S03	500	18	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
089	OESTE	S03	500	19	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
090	OESTE	S03	500	19	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
091	OESTE	S03	500	19	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
092	OESTE	S03	500	19	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
093	OESTE	S03	500	20	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
094	OESTE	S03	500	20	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
095	OESTE	S03	500	20	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
096	OESTE	S03	500	20	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
097	OESTE	S03	500	21	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
098	OESTE	S03	600	21	D	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
099	OESTE	S03	500	21	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
100	OESTE	S03	500	21	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
101	OESTE	S03	600	22	D	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
102	OESTE	S03	600	22	D	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
103	OESTE	S03	600	22	D	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
104	OESTE	S03	600	22	D	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
105	OESTE	S03	500	23	D	40	178,157	178,667	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
106	OESTE	S03	500	23	D	40	178,157	178,667	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
107	OESTE	S03	500	23	D	14	173,500	172,500	173,500	161,000	12,500	1,000	11,50
108	OESTE	S03	500	23	D	40	178,157	178,667	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
113	OESTE	S03	600	16	C	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
114	OESTE	S03	600	16	C	13	177,240	171,240	173,500	160,000	13,500	2,260	11,24
115	OESTE	S03	600	17	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
116	OESTE	S03	600	17	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
117	OESTE	S03	600	17	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
118	OESTE	S03	600	17	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
119	OESTE	S03	600	18	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
120	OESTE	S03	600	18	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
121	OESTE	S03	600	18	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
122	OESTE	S03	600	18	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
123	OESTE	S03	600	19	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
124	OESTE	S03	600	19	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
125	OESTE	S03	600	19	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
126	OESTE	S03	600	19	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
127	OESTE	S03	600	20	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
128	OESTE	S03	600	20	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
129	OESTE	S03	600	20	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
130	OESTE	S03	600	20	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
131	OESTE	S03	600	21	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
132	OESTE	S03	600	21	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
133	OESTE	S03	600	21	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
134	OESTE	S03	600	21	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
135	OESTE	S03	600	22	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
136	OESTE	S03	600	22	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
137	OESTE	S03	600	22	C	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
138	OESTE	S03	600	22	C	39	177,101	175,101	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
139	OESTE	S03	600	23	C	39	177,101	175,101	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
140	OESTE	S03	600	23	C	39	177,101	175,101	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
141	OESTE	S03	600	23	C	39	177,101	175,101	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
142	OESTE	S03	600	23	C	39	177,101	175,101	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50

AGECOPA
Fls. 431
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Destaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
147	OESTE	S03	600	19	B	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
148	OESTE	S03	600	19	B	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
149	OESTE	S03	600	19	B	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
150	OESTE	S03	600	19	B	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
151	OESTE	S03	600	20	B	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
152	OESTE	S03	600	20	B	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
153	OESTE	S03	600	20	B	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
154	OESTE	S03	600	20	B	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
159	OESTE	S03	600	19	A	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
160	OESTE	S03	600	19	A	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
161	OESTE	S03	600	19	A	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
162	OESTE	S03	600	19	A	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
163	OESTE	S03	600	20	A	14	173,500	172,500	173,500	160,000	13,500	1,000	12,50
164	OESTE	S03	600	20	A	39	177,101	175,101	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
165	OESTE	S03	600	20	A	39	177,101	175,101	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
166	OESTE	S03	600	20	A	39	177,101	175,101	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
171	OESTE	S03	400	17	A'	35	177,319	174,319	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
172	OESTE	S03	400	18	A'	14	173,500	172,500	173,500	163,000	10,500	1,000	9,50
173	OESTE	S03	400	19	A'	14	173,500	172,500	173,500	163,000	10,500	1,000	9,50
174	OESTE	S03	400	20	A'	39	177,101	175,101	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
174	OESTE	S03	400	20	A'	39	177,101	175,101	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
175	OESTE	S03	400	20	A'	39	177,101	175,101	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
175	OESTE	S03	400	20	A'	39	177,101	175,101	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
200	OESTE	S03	500	19	C	36	178,281	178,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
201	OESTE	S03	500	20	C	36	178,281	178,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
202	OESTE	S03	500	21	C	40	178,157	178,657	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
203	OESTE	S03	500	19	C	36	178,281	178,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
204	OESTE	S03	500	20	C	36	178,281	178,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
205	OESTE	S03	500	21	C	36	178,281	178,281	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
262	OESTE	S03	800	16	B	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
263	OESTE	S03	800	16	B	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
264	OESTE	S03	800	16'	B	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
265	OESTE	S03	800	17	B	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
266	OESTE	S03	800	17'	B	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
267	OESTE	S03	800	18	B	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
268	OESTE	S03	800	18	B	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
269	OESTE	S03	800	16	B'	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
270	OESTE	S03	800	16	B'	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
271	OESTE	S03	800	16'	B'	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
272	OESTE	S03	800	17	B'	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
273	OESTE	S03	800	17'	B'	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
274	OESTE	S03	800	18	B'	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
275	OESTE	S03	800	18	B'	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
276	OESTE	S03	800	16	B"	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
277	OESTE	S03	800	16	B"	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
278	OESTE	S03	800	16'	B"	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
279	OESTE	S03	800	17	B"	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
280	OESTE	S03	800	17'	B"	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
281	OESTE	S03	800	18	B"	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
282	OESTE	S03	800	18	B"	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
283	OESTE	S03	800	16	A	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
284	OESTE	S03	800	16	A	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
285	OESTE	S03	800	16'	A	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
286	OESTE	S03	800	17	A	35	177,319	174,319	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
287	OESTE	S03	800	17'	A	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
288	OESTE	S03	800	18	A	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
289	OESTE	S03	800	18	A	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
290	OESTE	S03	800	21	B	14	173,500	172,500	173,500	158,000	15,500	1,000	14,50
291	OESTE	S03	800	21'	B	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
292	OESTE	S03	800	21"	B	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
293	OESTE	S03	800	22	B	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
294	OESTE	S03	800	22'	B	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
295	OESTE	S03	800	22"	B	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
296	OESTE	S03	800	23	B	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
297	OESTE	S03	800	21	B'	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
298	OESTE	S03	800	21'	B'	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
299	OESTE	S03	800	21"	B'	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
300	OESTE	S03	800	22	B'	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
301	OESTE	S03	800	22'	B'	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
302	OESTE	S03	800	22"	B'	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
303	OESTE	S03	800	23	B'	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
304	OESTE	S03	800	21	B"	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
305	OESTE	S03	800	21'	B"	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
306	OESTE	S03	800	21"	B"	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
307	OESTE	S03	800	22	B"	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
308	OESTE	S03	800	22'	B"	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
309	OESTE	S03	800	22"	B"	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
310	OESTE	S03	800	23	B"	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
311	OESTE	S03	800	21	A	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50

AGECOPA
Fls. 422
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
312	OESTE	S03	800	21'	A	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
313	OESTE	S03	800	21"	A	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
314	OESTE	S03	800	22	A	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
315	OESTE	S03	800	22'	A	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
316	OESTE	S03	800	22"	A	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
317	OESTE	S03	800	23	A	39	177,101	175,101	173,500	158,000	15,500	0,000	15,50
C10A	OESTE	S03	400	18	G	35	178,281	176,281	173,500	163,000	10,500	0,000	10,50
001	LESTE	S04	600	11	Y	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
002	LESTE	S04	600	11	Y	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
003	LESTE	S04	600	11	Y	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
004	LESTE	S04	600	11	Y	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
005	LESTE	S04	600	12	Y	38	168,347	168,347	173,500	160,000	13,500	5,153	8,35
006	LESTE	S04	600	12	Y	38	168,347	168,347	173,500	160,000	13,500	5,153	8,35
007	LESTE	S04	600	12	Y	38	168,347	168,347	173,500	160,000	13,500	5,153	8,35
008	LESTE	S04	600	12	Y	38	168,347	168,347	173,500	160,000	13,500	5,153	8,35
009	LESTE	S04	600	11	X	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
010	LESTE	S04	600	11	X	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
011	LESTE	S04	600	11	X	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
012	LESTE	S04	600	11	X	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
013	LESTE	S04	600	12	X	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
014	LESTE	S04	600	12	X	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
015	LESTE	S04	600	12	X	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
016	LESTE	S04	600	12	X	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
017	LESTE	S04	600	8	W	33	168,347	165,347	173,500	160,000	13,500	8,153	5,35
018	LESTE	S04	600	8	W	33	168,347	165,347	173,500	160,000	13,500	8,153	5,35
019	LESTE	S04	600	8	W	33	168,347	165,347	173,500	160,000	13,500	8,153	5,35
020	LESTE	S04	600	8	W	33	168,347	165,347	173,500	160,000	13,500	8,153	5,35
021	LESTE	S04	600	9	W	33	168,347	165,347	173,500	160,000	13,500	8,153	5,35
022	LESTE	S04	600	9	W	33	168,347	165,347	173,500	160,000	13,500	8,153	5,35
023	LESTE	S04	600	9	W	33	168,347	165,347	173,500	160,000	13,500	8,153	5,35
024	LESTE	S04	600	9	W	33	168,347	165,347	173,500	160,000	13,500	8,153	5,35
025	LESTE	S04	600	10	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
026	LESTE	S04	600	10	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
027	LESTE	S04	600	10	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
028	LESTE	S04	600	10	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
029	LESTE	S04	600	11	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
030	LESTE	S04	600	11	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
031	LESTE	S04	600	11	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
032	LESTE	S04	600	11	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
033	LESTE	S04	600	12	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
034	LESTE	S04	600	12	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
035	LESTE	S04	600	12	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
036	LESTE	S04	600	12	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
037	LESTE	S04	600	13	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
038	LESTE	S04	600	13	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
039	LESTE	S04	600	13	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
040	LESTE	S04	600	13	W	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
041	LESTE	S04	600	14	W	38	168,347	168,347	173,500	160,000	13,500	5,153	8,35
042	LESTE	S04	600	14	W	38	168,347	168,347	173,500	160,000	13,500	5,153	8,35
043	LESTE	S04	600	14	W	38	168,347	168,347	173,500	160,000	13,500	5,153	8,35
044	LESTE	S04	600	14	W	38	168,347	168,347	173,500	160,000	13,500	5,153	8,35
045	LESTE	S04	600	15	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
046	LESTE	S04	600	15	W	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
047	LESTE	S04	500	8	V	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
048	LESTE	S04	500	8	V	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
049	LESTE	S04	500	8	V	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
050	LESTE	S04	500	8	V	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
051	LESTE	S04	600	9	V	03	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
052	LESTE	S04	600	9	V	03	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
053	LESTE	S04	600	9	V	03	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
054	LESTE	S04	600	9	V	03	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
055	LESTE	S04	500	10	V	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
056	LESTE	S04	500	10	V	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
057	LESTE	S04	500	10	V	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
058	LESTE	S04	500	10	V	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
059	LESTE	S04	500	11	V	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
060	LESTE	S04	500	11	V	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
061	LESTE	S04	500	11	V	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
062	LESTE	S04	500	11	V	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
063	LESTE	S04	500	12	V	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
064	LESTE	S04	500	12	V	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
065	LESTE	S04	500	12	V	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
066	LESTE	S04	500	12	V	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
067	LESTE	S04	600	13	V	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
068	LESTE	S04	600	13	V	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
069	LESTE	S04	600	13	V	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
070	LESTE	S04	600	13	V	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
071	LESTE	S04	600	14	V	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
072	LESTE	S04	600	14	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50

AGECOPA
Fls. 423
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
073	LESTE	S04	500	14	V	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
074	LESTE	S04	500	14	V	05	175,290	174,290	173,500	160,000	13,500	0,000	13,50
075	LESTE	S04	500	15	V	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
076	LESTE	S04	500	15	V	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
077	LESTE	S04	400	8	U	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
078	LESTE	S04	400	8	U	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
079	LESTE	S04	400	8	U	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
080	LESTE	S04	400	8	U	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
081	LESTE	S04	500	9	U	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
082	LESTE	S04	500	9	U	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
083	LESTE	S04	500	9	U	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
084	LESTE	S04	500	9	U	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
085	LESTE	S04	500	10	U	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
086	LESTE	S04	500	10	U	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
087	LESTE	S04	500	10	U	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
088	LESTE	S04	500	10	U	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
089	LESTE	S04	500	11	U	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
090	LESTE	S04	500	11	U	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
091	LESTE	S04	500	11	U	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
092	LESTE	S04	500	11	U	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
093	LESTE	S04	500	12	U	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
094	LESTE	S04	500	12	U	04	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
095	LESTE	S04	500	12	U	06	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
096	LESTE	S04	500	12	U	06	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
097	LESTE	S04	500	13	U	06	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
098	LESTE	S04	500	13	U	06	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
099	LESTE	S04	500	13	U	06	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
100	LESTE	S04	500	13	U	06	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
101	LESTE	S04	500	14	U	06	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
102	LESTE	S04	500	14	U	06	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
103	LESTE	S04	500	14	U	06	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
104	LESTE	S04	500	14	U	06	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
105	LESTE	S04	500	15	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
106	LESTE	S04	500	15	U	05	175,290	174,290	173,500	161,000	12,500	0,000	12,50
107	LESTE	S04	400	8	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
108	LESTE	S04	400	8	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
109	LESTE	S04	400	8	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
110	LESTE	S04	400	8	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
111	LESTE	S04	400	9	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
112	LESTE	S04	400	9	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
113	LESTE	S04	400	9	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
114	LESTE	S04	400	9	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
115	LESTE	S04	400	10	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
116	LESTE	S04	400	10	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
117	LESTE	S04	400	10	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
118	LESTE	S04	400	10	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
119	LESTE	S04	400	11	T	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
120	LESTE	S04	400	11	T	32	168,368	168,368	173,500	163,000	10,500	5,132	5,37
121	LESTE	S04	400	11	T	32	168,368	168,368	173,500	163,000	10,500	5,132	5,37
122	LESTE	S04	400	11	T	32	168,368	168,368	173,500	163,000	10,500	5,132	5,37
123	LESTE	S04	400	12	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
124	LESTE	S04	400	12	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
125	LESTE	S04	400	12	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
126	LESTE	S04	400	12	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
127	LESTE	S04	400	13	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
128	LESTE	S04	400	13	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
129	LESTE	S04	400	13	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
130	LESTE	S04	400	13	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
131	LESTE	S04	400	14	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
132	LESTE	S04	400	14	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
133	LESTE	S04	400	14	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
134	LESTE	S04	400	14	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
135	LESTE	S04	400	15	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
136	LESTE	S04	400	15	T	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
137	LESTE	S04	400	8	S	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
138	LESTE	S04	400	8	S	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
139	LESTE	S04	400	8	S	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
140	LESTE	S04	400	8	S	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
141	LESTE	S04	400	9	S	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
142	LESTE	S04	400	9	S	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
143	LESTE	S04	400	9	S	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
144	LESTE	S04	400	9	S	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
145	LESTE	S04	400	13	S	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
146	LESTE	S04	400	13	S	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
147	LESTE	S04	400	13	S	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
148	LESTE	S04	400	13	S	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
149	LESTE	S04	400	14	S	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
150	LESTE	S04	400	14	S	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
151	LESTE	S04	400	14	S	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27

AGECOPA
Fls. 424
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
152	LESTE	S04	400	14	S	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	8,230	4,27
153	LESTE	S04	400	15	S	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
154	LESTE	S04	400	15	S	06	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
155	LESTE	S04	800	8	Y	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
156	LESTE	S04	800	8'	Y	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
157	LESTE	S04	800	8"	Y	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
158	LESTE	S04	800	9	Y	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
159	LESTE	S04	800	9'	Y	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
160	LESTE	S04	800	9"	Y	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
161	LESTE	S04	800	10	Y	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
162	LESTE	S04	800	8	Y'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
163	LESTE	S04	800	8'	Y'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
164	LESTE	S04	800	8"	Y'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
165	LESTE	S04	800	9	Y'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
166	LESTE	S04	800	9'	Y'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
167	LESTE	S04	800	9"	Y'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
168	LESTE	S04	800	10	Y'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
169	LESTE	S04	800	8	X	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
170	LESTE	S04	800	8'	X	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
171	LESTE	S04	800	8"	X	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
172	LESTE	S04	800	9	X	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
173	LESTE	S04	800	9'	X	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
174	LESTE	S04	800	9"	X	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
175	LESTE	S04	800	10	X	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
176	LESTE	S04	800	8	X'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
177	LESTE	S04	800	8'	X'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
178	LESTE	S04	800	8"	X'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
179	LESTE	S04	800	9	X'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
180	LESTE	S04	800	9'	X'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
181	LESTE	S04	800	9"	X'	33	168,347	165,347	173,500	158,000	15,500	8,153	7,35
182	LESTE	S04	800	10	X'	04	171,500	170,500	173,500	158,000	15,500	3,000	12,50
183	LESTE	S04	800	16	Y	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
184	LESTE	S04	800	16	Y	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
185	LESTE	S04	800	16'	Y	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
186	LESTE	S04	800	17	Y	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
187	LESTE	S04	800	17'	Y	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
188	LESTE	S04	800	18	Y	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
189	LESTE	S04	800	18	Y	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
190	LESTE	S04	800	18	Y'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
191	LESTE	S04	800	16	Y'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
192	LESTE	S04	800	16'	Y'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
193	LESTE	S04	800	17	Y'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
194	LESTE	S04	800	17'	Y'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
195	LESTE	S04	800	18	Y'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
196	LESTE	S04	800	18	Y'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
197	LESTE	S04	800	16	X	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
198	LESTE	S04	800	16	X	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
199	LESTE	S04	800	16'	X	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
200	LESTE	S04	800	17	X	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
201	LESTE	S04	800	17'	X	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
202	LESTE	S04	800	18	X	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
203	LESTE	S04	800	18	X	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
204	LESTE	S04	800	16	X'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
205	LESTE	S04	800	16	X'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
206	LESTE	S04	800	16'	X'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
207	LESTE	S04	800	17	X'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
208	LESTE	S04	800	14'	X'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
209	LESTE	S04	800	18	X'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
210	LESTE	S04	800	18	X'	38	168,347	168,347	173,500	158,000	15,500	5,153	10,35
211	LESTE	S04	500	10	S	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
212	LESTE	S04	500	11	S	32	168,368	168,368	173,500	161,000	12,500	5,132	7,37
213	LESTE	S04	500	12	S	32	168,368	168,368	173,500	161,000	12,500	5,132	7,37
214	LESTE	S04	500	10	S	03	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
215	LESTE	S04	500	11	S	32	168,368	168,368	173,500	161,000	12,500	5,132	7,37
216	LESTE	S04	500	12	S	32	168,368	168,368	173,500	161,000	12,500	5,132	7,37
217	LESTE	S04	400	15	Y'	38	168,347	168,347	173,500	163,000	10,500	5,153	5,35
218	LESTE	S04	400	15	Y'	38	168,347	168,347	173,500	163,000	10,500	5,153	5,35
219	LESTE	S04	400	14	Y'	38	168,347	168,347	173,500	163,000	10,500	5,153	5,35
220	LESTE	S04	400	7 e 8	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
221	LESTE	S04	400	7 e 8	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
222	LESTE	S04	400	7 e 8	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
223	LESTE	S04	400	7 e 8	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
224	LESTE	S04	400	7 e 8	X'	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
225	LESTE	S04	400	7 e 8	X'	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
226	LESTE	S04	400	7 e 8	X'	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
227	LESTE	S04	400	7 e 8	X'	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
230	LESTE	S04	400	11	Y'	38	168,347	168,347	173,500	163,000	10,500	5,153	5,35
232	LESTE	S04	400	12	Y'	38	168,347	168,347	173,500	163,000	10,500	5,153	5,35
235	LESTE	S04	400	13	Y'	38	168,347	168,347	173,500	163,000	10,500	5,153	5,35

AGECOPA
Fls. 435
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
237	LESTE	S04	400	14	Y	38	168,347	168,347	179,300	163,000	16,300	10,953	5,35
238	LESTE	S04	400	15	Y	38	168,347	168,347	179,300	163,000	16,300	10,953	5,35
239	LESTE	S04	400	16	Y	38	168,347	168,347	179,300	163,000	16,300	10,953	5,35
04A	LESTE	S04	600	11	Y	04	171,500	170,500	173,500	160,000	13,500	3,000	10,50
001	SUL	S05	400			47	181,577	176,100	179,300	163,000	16,300	3,200	13,10
002	SUL	S05	400			47	181,577	176,100	179,300	163,000	16,300	3,200	13,10
003	SUL	S05	400			47	181,577	176,100	179,300	163,000	16,300	3,200	13,10
004	SUL	S05	400			17	179,100	178,100	179,300	163,000	16,300	1,200	15,10
005	SUL	S05	400			17	179,100	178,100	179,300	163,000	16,300	1,200	15,10
001	NORTE	S06	500	1	R	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
002	NORTE	S06	500	1	R	01	171,500	170,500	179,300	161,000	18,300	8,800	9,50
003	NORTE	S06	500	1	R	01	171,500	170,500	179,300	161,000	18,300	8,800	9,50
004	NORTE	S06	500	1	R	01	171,500	170,500	179,300	161,000	18,300	8,800	9,50
005	NORTE	S06	500	2	R	01	171,500	170,500	179,300	161,000	18,300	8,800	9,50
006	NORTE	S06	500	2	R	01	171,500	170,500	179,300	161,000	18,300	8,800	9,50
007	NORTE	S06	500	2	R	01	171,500	170,500	179,300	161,000	18,300	8,800	9,50
008	NORTE	S06	500	2	R	01	171,500	170,500	179,300	161,000	18,300	8,800	9,50
009	NORTE	S06	500	3	R	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
010	NORTE	S06	500	3	R	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
011	NORTE	S06	500	3	R	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
012	NORTE	S06	500	3	R	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
013	NORTE	S06	500	4	R	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
014	NORTE	S06	500	4	R	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
015	NORTE	S06	500	4	R	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
016	NORTE	S06	500	4	R	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
017	NORTE	S06	400	5	R	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
018	NORTE	S06	400	5	R	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
019	NORTE	S06	400	5	R	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
020	NORTE	S06	400	5	R	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
021	NORTE	S06	400	6	R	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
022	NORTE	S06	400	6	R	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
023	NORTE	S06	400	6	R	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
024	NORTE	S06	400	6	R	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
025	NORTE	S06	400	7	R	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
026	NORTE	S06	400	7	R	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
027	NORTE	S06	400	7	R	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
028	NORTE	S06	400	7	R	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
029	NORTE	S06	500	3	Q	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
030	NORTE	S06	500	3	Q	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
031	NORTE	S06	500	3	Q	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
032	NORTE	S06	500	3	Q	01	171,500	170,500	173,500	161,000	12,500	3,000	9,50
033	NORTE	S06	500	4	Q	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
034	NORTE	S06	500	4	Q	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
035	NORTE	S06	500	4	Q	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
036	NORTE	S06	500	4	Q	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
037	NORTE	S06	400	5	Q	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
038	NORTE	S06	400	5	Q	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
039	NORTE	S06	400	5	Q	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
040	NORTE	S06	400	5	Q	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
041	NORTE	S06	400	6	Q	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
042	NORTE	S06	400	6	Q	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
043	NORTE	S06	400	6	Q	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
044	NORTE	S06	400	6	Q	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
045	NORTE	S06	400	7	Q	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
046	NORTE	S06	400	7	Q	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
047	NORTE	S06	400	7	Q	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
048	NORTE	S06	400	7	Q	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
049	NORTE	S06	500	3	P	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
050	NORTE	S06	500	3	P	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
051	NORTE	S06	500	3	P	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
052	NORTE	S06	500	3	P	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
053	NORTE	S06	500	4	P	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
054	NORTE	S06	500	4	P	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
055	NORTE	S06	500	4	P	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
056	NORTE	S06	500	4	P	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
057	NORTE	S06	400	5	P	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
058	NORTE	S06	400	5	P	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
059	NORTE	S06	400	5	P	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
060	NORTE	S06	400	5	P	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
061	NORTE	S06	400	6	P	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
062	NORTE	S06	400	6	P	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
063	NORTE	S06	400	6	P	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
064	NORTE	S06	400	6	P	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
065	NORTE	S06	400	7	P	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
066	NORTE	S06	400	7	P	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
067	NORTE	S06	400	7	P	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
068	NORTE	S06	400	7	P	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
069	NORTE	S06	500	1	O	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
070	NORTE	S06	500	1	O	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59

AGECOPA
Fls. 426
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT					ESTACA		
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
071	NORTE	S06	500	1	O	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
072	NORTE	S06	500	1	O	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
073	NORTE	S06	500	2	O	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
074	NORTE	S06	500	2	O	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
075	NORTE	S06	500	2	O	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
076	NORTE	S06	500	2	O	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
077	NORTE	S06	500	3	O	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
078	NORTE	S06	500	3	O	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
079	NORTE	S06	500	3	O	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
080	NORTE	S06	500	3	O	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
081	NORTE	S06	500	4	O	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
082	NORTE	S06	500	4	O	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
083	NORTE	S06	500	4	O	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
084	NORTE	S06	500	4	O	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
085	NORTE	S06	400	5	O	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
086	NORTE	S06	400	5	O	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
087	NORTE	S06	400	5	O	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
088	NORTE	S06	400	5	O	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
089	NORTE	S06	400	6	O	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
090	NORTE	S06	400	6	O	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
091	NORTE	S06	400	6	O	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
092	NORTE	S06	400	6	O	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
093	NORTE	S06	400	7	O	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
094	NORTE	S06	400	7	O	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
095	NORTE	S06	400	7	O	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
096	NORTE	S06	400	7	O	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
097	NORTE	S06	500	3	N	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
098	NORTE	S06	500	3	N	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
099	NORTE	S06	500	3	N	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
100	NORTE	S06	500	3	N	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
101	NORTE	S06	500	4	N	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
103	NORTE	S06	500	4	N	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
104	NORTE	S06	500	4	N	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
105	NORTE	S06	400	5	N	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
106	NORTE	S06	400	5	N	07	168,270	167,270	173,500	163,000	10,500	6,230	4,27
107	NORTE	S06	400	5	N	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
108	NORTE	S06	400	5	N	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
109	NORTE	S06	400	6	N	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
110	NORTE	S06	400	6	N	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
111	NORTE	S06	400	6	N	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
112	NORTE	S06	400	6	N	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
113	NORTE	S06	500	3	M	27	173,594	167,594	173,500	161,000	12,500	5,906	6,59
114	NORTE	S06	500	3	M	27	173,594	167,594	173,500	161,000	12,500	5,906	6,59
115	NORTE	S06	500	3	M	27	173,594	167,594	173,500	161,000	12,500	5,906	6,59
116	NORTE	S06	500	3	M	27	173,594	167,594	173,500	161,000	12,500	5,906	6,59
117	NORTE	S06	500	4	M	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
118	NORTE	S06	500	4	M	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
119	NORTE	S06	500	4	M	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
120	NORTE	S06	500	4	M	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
121	NORTE	S06	400	5	M	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
122	NORTE	S06	400	5	M	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
123	NORTE	S06	400	5	M	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
124	NORTE	S06	400	5	M	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
125	NORTE	S06	400	6	M	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
126	NORTE	S06	400	6	M	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
127	NORTE	S06	400	6	M	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
128	NORTE	S06	400	6	M	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
129	NORTE	S06	500	1	L	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
130	NORTE	S06	500	1	L	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
131	NORTE	S06	500	1	L	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
132	NORTE	S06	500	1	L	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
133	NORTE	S06	500	2	L	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
134	NORTE	S06	500	2	L	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
135	NORTE	S06	500	2	L	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
136	NORTE	S06	500	2	L	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
137	NORTE	S06	500	3	L	27	173,594	167,594	173,500	161,000	12,500	5,906	6,59
138	NORTE	S06	500	3	L	27	173,594	167,594	173,500	161,000	12,500	5,906	6,59
139	NORTE	S06	500	3	L	27	173,594	167,594	173,500	161,000	12,500	5,906	6,59
140	NORTE	S06	500	3	L	27	173,594	167,594	173,500	161,000	12,500	5,906	6,59
141	NORTE	S06	500	4	L	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
142	NORTE	S06	500	4	L	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
143	NORTE	S06	500	4	L	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
144	NORTE	S06	500	4	L	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
145	NORTE	S06	400	5	L	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
146	NORTE	S06	400	5	L	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
147	NORTE	S06	400	5	L	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
148	NORTE	S06	400	5	L	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
149	NORTE	S06	400	6	L	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
150	NORTE	S06	400	6	L	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23

AGECOPA
Fls. 427
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
151	NORTE	S06	400	6	L	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
152	NORTE	S06	400	6	L	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
153	NORTE	S06	500	1	K	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
154	NORTE	S06	500	1	K	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
155	NORTE	S06	500	1	K	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
156	NORTE	S06	500	1	K	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
157	NORTE	S06	500	2	K	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
158	NORTE	S06	500	2	K	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
159	NORTE	S06	500	2	K	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
160	NORTE	S06	500	2	K	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
161	NORTE	S06	500	3	K	27	173,594	167,594	173,500	161,000	12,500	5,906	6,59
162	NORTE	S06	500	3	K	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
163	NORTE	S06	500	3	K	27	173,594	167,594	173,500	161,000	12,500	5,906	6,59
164	NORTE	S06	500	3	K	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
165	NORTE	S06	500	4	K	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
166	NORTE	S06	500	4	K	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
167	NORTE	S06	500	4	K	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
168	NORTE	S06	500	4	K	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
169	NORTE	S06	400	5	K	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
170	NORTE	S06	400	5	K	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
171	NORTE	S06	400	5	K	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
172	NORTE	S06	400	5	K	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
173	NORTE	S06	400	6	K	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
174	NORTE	S06	400	6	K	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
175	NORTE	S06	400	6	K	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
176	NORTE	S06	400	6	K	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
177	NORTE	S06	400	7	K	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
178	NORTE	S06	400	7	K	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
179	NORTE	S06	400	7	K	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
180	NORTE	S06	400	7	K	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
181	NORTE	S06	500	3	J	27	173,594	167,594	173,500	161,000	12,500	5,906	6,59
182	NORTE	S06	500	3	J	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
183	NORTE	S06	500	3	J	27	173,594	167,594	173,500	161,000	12,500	5,906	6,59
184	NORTE	S06	500	3	J	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
185	NORTE	S06	500	4	J	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
186	NORTE	S06	500	4	J	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
187	NORTE	S06	500	4	J	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
188	NORTE	S06	500	4	J	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
189	NORTE	S06	400	5	J	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
190	NORTE	S06	400	5	J	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
191	NORTE	S06	400	5	J	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
192	NORTE	S06	400	5	J	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
193	NORTE	S06	400	6	J	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
194	NORTE	S06	400	6	J	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
195	NORTE	S06	400	6	J	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
196	NORTE	S06	400	6	J	08	175,230	173,230	173,500	163,000	10,500	0,270	10,23
197	NORTE	S06	400	7	J	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
198	NORTE	S06	400	7	J	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
199	NORTE	S06	400	7	J	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
200	NORTE	S06	400	7	J	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
201	NORTE	S06	500	3	I	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
202	NORTE	S06	500	3	I	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
203	NORTE	S06	500	3	I	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
204	NORTE	S06	500	3	I	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
205	NORTE	S06	500	4	I	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
206	NORTE	S06	500	4	I	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
207	NORTE	S06	500	4	I	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
208	NORTE	S06	500	4	I	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
209	NORTE	S06	400	5	I	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
210	NORTE	S06	400	5	I	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
211	NORTE	S06	400	5	I	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
212	NORTE	S06	400	5	I	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
213	NORTE	S06	400	6	I	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
214	NORTE	S06	400	6	I	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
215	NORTE	S06	400	6	I	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
216	NORTE	S06	400	6	I	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
217	NORTE	S06	400	7	I	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
218	NORTE	S06	400	7	I	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
219	NORTE	S06	400	7	I	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
220	NORTE	S06	400	7	I	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
221	NORTE	S06	500	1	H	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
222	NORTE	S06	500	1	H	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
223	NORTE	S06	500	1	H	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
224	NORTE	S06	500	1	H	27	173,594	167,594	179,300	161,000	18,300	11,706	6,59
225	NORTE	S06	500	2	H	09	179,230	168,230	179,300	161,000	18,300	11,070	7,23
226	NORTE	S06	500	2	H	09	179,230	168,230	179,300	161,000	18,300	11,070	7,23
227	NORTE	S06	500	2	H	09	179,230	168,230	179,300	161,000	18,300	11,070	7,23
228	NORTE	S06	500	2	H	09	179,230	168,230	179,300	161,000	18,300	11,070	7,23
229	NORTE	S06	500	3	H	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60

AGECOPA
Fls. 428
Rubrica

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		Nº	SONDAGEM SPT		ESTACA				
							Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
230	NORTE	S06	500	3	H	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
231	NORTE	S06	500	3	H	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
232	NORTE	S06	500	3	H	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
233	NORTE	S06	500	4	H	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
234	NORTE	S06	500	4	H	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
235	NORTE	S06	500	4	H	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
236	NORTE	S06	500	4	H	28	179,603	170,603	173,500	161,000	12,500	2,897	9,60
237	NORTE	S06	400	5	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
238	NORTE	S06	400	5	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
239	NORTE	S06	400	5	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
240	NORTE	S06	400	5	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
241	NORTE	S06	400	6	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
242	NORTE	S06	400	6	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
243	NORTE	S06	400	6	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
244	NORTE	S06	400	6	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
245	NORTE	S06	400	7	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
247	NORTE	S06	400	7	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
248	NORTE	S06	400	7	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
249	NORTE	S06	400	7	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
250	NORTE	S06	500	7	N	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
251	NORTE	S06	500	7	N	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
252	NORTE	S06	500	7	M	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
253	NORTE	S06	500	7	M	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
254	NORTE	S06	500	7	L	08	175,230	173,230	173,500	161,000	12,500	0,270	12,23
255	NORTE	S06	500	7	L	08	175,230	173,230	179,300	161,000	18,300	6,070	12,23
255	NORTE	S06	800	1	Q	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
256	NORTE	S06	800	1'	Q	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
257	NORTE	S06	800	1"	Q	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
258	NORTE	S06	800	2	Q	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
259	NORTE	S06	800	1	Q'	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
260	NORTE	S06	800	1'	Q'	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
261	NORTE	S06	800	1"	Q'	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
262	NORTE	S06	800	2	Q'	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
263	NORTE	S06	800	1	Q"	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
264	NORTE	S06	800	1'	Q"	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
265	NORTE	S06	800	1"	Q"	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
266	NORTE	S06	800	2	Q"	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
267	NORTE	S06	800	1	Q'''	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
268	NORTE	S06	800	1'	Q'''	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
269	NORTE	S06	800	1"	Q'''	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
270	NORTE	S06	800	2	Q'''	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
271	NORTE	S06	800	1	P	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
272	NORTE	S06	800	1'	P	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
273	NORTE	S06	800	1"	P	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
274	NORTE	S06	800	2	P	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
275	NORTE	S06	800	1	N	27	173,594	167,594	173,500	158,000	15,500	5,906	9,59
276	NORTE	S06	800	1'	N	27	173,594	167,594	173,500	158,000	15,500	5,906	9,59
277	NORTE	S06	800	1"	N	27	173,594	167,594	173,500	158,000	15,500	5,906	9,59
278	NORTE	S06	800	2	N'	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
279	NORTE	S06	800	1	N'	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
280	NORTE	S06	800	1'	N'	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
281	NORTE	S06	800	1"	N'	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
282	NORTE	S06	800	2	N'	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
283	NORTE	S06	800	1	N"	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
284	NORTE	S06	800	1'	N"	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
285	NORTE	S06	800	1"	N"	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
286	NORTE	S06	800	2	N"	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
287	NORTE	S06	800	1	N'''	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
288	NORTE	S06	800	1'	N'''	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
289	NORTE	S06	800	1"	N'''	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
290	NORTE	S06	800	2	N'''	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
291	NORTE	S06	800	1	M	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
292	NORTE	S06	800	1'	M	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
293	NORTE	S06	800	1"	M	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
294	NORTE	S06	800	2	M	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
295	NORTE	S06	800	1	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
296	NORTE	S06	800	1'	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
297	NORTE	S06	800	1"	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
298	NORTE	S06	800	2	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
299	NORTE	S06	800	1	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
300	NORTE	S06	800	1'	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
301	NORTE	S06	800	1"	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
302	NORTE	S06	800	2	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
303	NORTE	S06	800	1	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
304	NORTE	S06	800	1'	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
305	NORTE	S06	800	1"	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
306	NORTE	S06	800	2	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
307	NORTE	S06	800	1	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59
308	NORTE	S06	800	1'	J	27	173,594	167,594	179,300	158,000	21,300	11,706	9,59

AGECOPA
Fls. 429
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
309	NORTE	S06	800	1'	J	27	173,594	167,594	179,300	156,000	21,300	11,706	9,59
310	NORTE	S06	800	2	J	27	173,594	167,594	179,300	156,000	21,300	11,706	9,59
311	NORTE	S06	800	1	I	27	173,594	167,594	179,300	156,000	21,300	11,706	9,59
312	NORTE	S06	800	1'	I	27	173,594	167,594	179,300	156,000	21,300	11,706	9,59
313	NORTE	S06	800	1"	I	27	173,594	167,594	179,300	156,000	21,300	11,706	9,59
314	NORTE	S06	800	2	I	27	173,594	167,594	179,300	156,000	21,300	11,706	9,59
0102A	NORTE	S06	500	4	N	07	168,270	167,270	173,500	161,000	12,500	6,230	6,27
001	NOROESTE	S07	400	6'	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
002	NOROESTE	S07	400	6'	H	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
003	NOROESTE	S07	400	5	F'	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
004	NOROESTE	S07	400	5	F'	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
005	NOROESTE	S07	400	5	F'	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
006	NOROESTE	S07	400	5	F'	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
007	NOROESTE	S07	400	4	F'	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
008	NOROESTE	S07	400	4	F'	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
009	NOROESTE	S07	400	4	F'	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
010	NOROESTE	S07	400	4	F'	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
011	NOROESTE	S07	400	3	F'	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
012	NOROESTE	S07	400	3	F'	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
013	NOROESTE	S07	400	3	F'	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
014	NOROESTE	S07	400	3	F'	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
015	NOROESTE	S07	400	7'	H'	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
016	NOROESTE	S07	400	7'	H'	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
017	NOROESTE	S07	400	7'	H'	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
018	NOROESTE	S07	400	7'	H'	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
019	NOROESTE	S07	400	3	G	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
020	NOROESTE	S07	400	3	G	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
021	NOROESTE	S07	400	3	G	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
022	NOROESTE	S07	400	3	G	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
023	NOROESTE	S07	400	4	G	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
024	NOROESTE	S07	400	4	G	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
025	NOROESTE	S07	400	4	G	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
026	NOROESTE	S07	400	4	G	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
027	NOROESTE	S07	400	7	G	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
028	NOROESTE	S07	400	7	G	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
029	NOROESTE	S07	400	7	G	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
030	NOROESTE	S07	400	7	G	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
031	NOROESTE	S07	400	6"	G	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
032	NOROESTE	S07	400	6"	G	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
033	NOROESTE	S07	400	6"	G	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
034	NOROESTE	S07	400	6"	G	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
035	NOROESTE	S07	600			26	177,684	170,684	179,300	160,000	19,300	8,616	10,68
036	NOROESTE	S07	600			26	177,684	170,684	179,300	160,000	19,300	8,616	10,68
037	NOROESTE	S07	400	2'	F	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
038	NOROESTE	S07	400	2'	F	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
039	NOROESTE	S07	400	3	F	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
040	NOROESTE	S07	400	3	F	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
041	NOROESTE	S07	400	3	F	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
042	NOROESTE	S07	400	3	F	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
043	NOROESTE	S07	400	4	F	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
044	NOROESTE	S07	400	4	F	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
045	NOROESTE	S07	400	4	F	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
046	NOROESTE	S07	400	4	F	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
047	NOROESTE	S07	400	6"	F	28	179,603	170,603	173,500	163,000	10,500	2,897	7,60
048	NOROESTE	S07	400	6"	F	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
049	NOROESTE	S07	400	6"	F	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
050	NOROESTE	S07	400	6"	F	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
051	NOROESTE	S07	600	2'	E	26	177,684	170,684	179,300	160,000	19,300	8,616	10,68
052	NOROESTE	S07	600	2'	E	26	177,684	170,684	179,300	160,000	19,300	8,616	10,68
053	NOROESTE	S07	400	2'	E	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
054	NOROESTE	S07	400	2'	E	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
055	NOROESTE	S07	400	3	E	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
056	NOROESTE	S07	400	3	E	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
057	NOROESTE	S07	400	3	E	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
058	NOROESTE	S07	400	3	E	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
059	NOROESTE	S07	400	3'	E	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
060	NOROESTE	S07	400	3'	E	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
061	NOROESTE	S07	400	3'	E	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
062	NOROESTE	S07	400	3'	E	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
063	NOROESTE	S07	400	4	E	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
064	NOROESTE	S07	400	4	E	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
065	NOROESTE	S07	400	4	E	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
066	NOROESTE	S07	400	4	E	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
067	NOROESTE	S07	400	6"	E	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
068	NOROESTE	S07	400	6"	E	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
069	NOROESTE	S07	400	6"	E	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
070	NOROESTE	S07	400	6"	E	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
071	NOROESTE	S07	400	5	E'	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
072	NOROESTE	S07	400	5	E'	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23

AGECOPA
Fls. 430
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
073	NOROESTE	S07	400	5	E'	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
074	NOROESTE	S07	400	5	E'	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
075	NOROESTE	S07	400	2'	D	26	177,684	170,684	179,300	163,000	16,300	8,616	7,68
076	NOROESTE	S07	400	2'	D	26	177,684	170,684	179,300	163,000	16,300	8,616	7,68
077	NOROESTE	S07	400	2'	D	26	177,684	170,684	179,300	163,000	16,300	8,616	7,68
078	NOROESTE	S07	400	2'	D	26	177,684	170,684	179,300	163,000	16,300	8,616	7,68
079	NOROESTE	S07	400	3	D	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
080	NOROESTE	S07	400	3	D	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
081	NOROESTE	S07	400	3	D	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
082	NOROESTE	S07	400	3	D	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
083	NOROESTE	S07	400	4	D	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
084	NOROESTE	S07	400	4	D	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
085	NOROESTE	S07	400	4	D	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
086	NOROESTE	S07	400	4	D	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
087	NOROESTE	S07	400	6	D	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
088	NOROESTE	S07	400	6	D	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
089	NOROESTE	S07	400	6	D	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
090	NOROESTE	S07	400	6	D	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
091	NOROESTE	S07	400	7	D	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
092	NOROESTE	S07	400	7	D	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
093	NOROESTE	S07	400	7	D	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
094	NOROESTE	S07	400	7	D	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
095	NOROESTE	S07	400	6"	D	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
096	NOROESTE	S07	400	6"	D	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
097	NOROESTE	S07	400	6"	D	09	179,230	168,230	173,500	163,000	10,500	5,270	5,23
098	NOROESTE	S07	400	6"	D	11	177,930	168,930	173,500	163,000	10,500	4,570	5,93
099	NOROESTE	S07	400	5	D'	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
100	NOROESTE	S07	400	5	D'	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
101	NOROESTE	S07	400	5	D'	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
102	NOROESTE	S07	400	5	D'	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
103	NOROESTE	S07	400	2'	C	26	177,684	170,684	179,300	163,000	16,300	8,616	7,68
104	NOROESTE	S07	400	2'	C	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
105	NOROESTE	S07	400	2'	C	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
106	NOROESTE	S07	400	2'	C	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
107	NOROESTE	S07	400	3	C	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
108	NOROESTE	S07	400	3	C	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
109	NOROESTE	S07	400	3	C	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
110	NOROESTE	S07	400	3	C	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
111	NOROESTE	S07	400	4	C	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
112	NOROESTE	S07	400	4	C	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
113	NOROESTE	S07	400	4	C	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
114	NOROESTE	S07	400	4	C	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
115	NOROESTE	S07	400	6	C	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
116	NOROESTE	S07	400	6	C	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
117	NOROESTE	S07	400	6	C	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
118	NOROESTE	S07	400	6	C	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
119	NOROESTE	S07	400	7	C	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
120	NOROESTE	S07	400	7	C	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
121	NOROESTE	S07	400	7	C	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
122	NOROESTE	S07	400	7	C	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
123	NOROESTE	S07	400	6"	C	30	177,346	171,346	173,500	163,000	10,500	2,154	8,35
124	NOROESTE	S07	400	6"	C	30	177,346	171,346	173,500	163,000	10,500	2,154	8,35
125	NOROESTE	S07	400	6"	C	30	177,346	171,346	173,500	163,000	10,500	2,154	8,35
126	NOROESTE	S07	400	6"	C	30	177,346	171,346	173,500	163,000	10,500	2,154	8,35
127	NOROESTE	S07	400	2'	B	26	177,684	170,684	179,300	163,000	16,300	8,616	7,68
128	NOROESTE	S07	400	2'	B	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
129	NOROESTE	S07	400	2'	B	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
130	NOROESTE	S07	400	2'	B	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
131	NOROESTE	S07	400	3	B	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
132	NOROESTE	S07	400	3	B	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
133	NOROESTE	S07	400	3	B	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
134	NOROESTE	S07	400	3	B	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
135	NOROESTE	S07	400	4	B	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
136	NOROESTE	S07	400	4	B	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
137	NOROESTE	S07	400	4	B	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
138	NOROESTE	S07	400	4	B	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
139	NOROESTE	S07	400	5	B	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
140	NOROESTE	S07	400	5	B	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
141	NOROESTE	S07	400	5	B	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
142	NOROESTE	S07	400	5	B	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
143	NOROESTE	S07	400	6	B	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
144	NOROESTE	S07	400	6	B	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
145	NOROESTE	S07	400	6	B	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
146	NOROESTE	S07	400	6	B	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
147	NOROESTE	S07	400	6"	B	30	177,346	171,346	173,500	163,000	10,500	2,154	8,35
148	NOROESTE	S07	400	6"	B	30	177,346	171,346	173,500	163,000	10,500	2,154	8,35
149	NOROESTE	S07	400	6"	B	30	177,346	171,346	173,500	163,000	10,500	2,154	8,35
150	NOROESTE	S07	400	6"	B	30	177,346	171,346	173,500	163,000	10,500	2,154	8,35
151	NOROESTE	S07	400	2'	A	26	177,684	170,684	179,300	163,000	16,300	8,616	7,68

AGECOPA
Fls. 431
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização Long.	Localização Transv.	Nº	SONDAGEM SPT Cota Terreno	SONDAGEM SPT Cota SPT = 30	ESTACA Cota Terreno	ESTACA Cota Ponta	ESTACA Profundidade Total	ESTACA Profundidade < 30	ESTACA Profundidade ≥ 30
152	NOROESTE	S07	400	2	A	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
153	NOROESTE	S07	400	2	A	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
154	NOROESTE	S07	400	2	A	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
155	NOROESTE	S07	400	3	A	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
156	NOROESTE	S07	400	3	A	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
157	NOROESTE	S07	400	3	A	26	177,684	170,684	173,500	163,000	10,500	2,816	7,68
158	NOROESTE	S07	400	3	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
159	NOROESTE	S07	400	4	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
160	NOROESTE	S07	400	4	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
161	NOROESTE	S07	400	4	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
162	NOROESTE	S07	400	4	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
163	NOROESTE	S07	400	5	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
164	NOROESTE	S07	400	5	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
165	NOROESTE	S07	400	5	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
166	NOROESTE	S07	400	5	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
167	NOROESTE	S07	400	6	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
168	NOROESTE	S07	400	6	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
169	NOROESTE	S07	400	6	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
170	NOROESTE	S07	400	6	A	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
175	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
179	NOROESTE	S07	400	3	A'	10	177,170	168,170	179,300	163,000	16,300	11,130	5,17
183	NOROESTE	S07	400	4	A'	10	177,170	168,170	179,300	163,000	16,300	11,130	5,17
187	NOROESTE	S07	400	4	A'	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
188	NOROESTE	S07	400	4	A'	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
189	NOROESTE	S07	400	4	A'	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
190	NOROESTE	S07	400	4	A'	10	177,170	168,170	173,500	163,000	10,500	5,330	5,17
191	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
192	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
193	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
194	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
195	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
196	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
197	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
198	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
199	NOROESTE	S07	500			09	179,230	166,230	179,300	161,000	18,300	11,070	7,23
200	NOROESTE	S07	500			09	179,230	168,230	179,300	161,000	18,300	11,070	7,23
201	NOROESTE	S07	500			09	179,230	168,230	179,300	161,000	18,300	11,070	7,23
202	NOROESTE	S07	500			09	179,230	168,230	179,300	161,000	18,300	11,070	7,23
203	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
204	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
205	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
206	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
207	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
208	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
209	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
210	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
211	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
212	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
213	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
214	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
215	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
216	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
217	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
218	NOROESTE	S07	800			26	177,684	170,684	179,300	158,000	21,300	8,616	12,68
001	LESTE	S08	500			47	181,577	176,100	179,300	161,000	18,300	3,200	15,10
002	LESTE	S08	500			47	181,577	176,100	179,300	161,000	18,300	3,200	15,10
003	LESTE	S08	500			47	181,577	176,100	179,300	161,000	18,300	3,200	15,10
004	LESTE	S08	500			47	181,577	176,100	179,300	161,000	18,300	3,200	15,10
005	LESTE	S08	500			19	179,100	176,100	179,300	161,000	18,300	3,200	15,10
006	LESTE	S08	500			19	179,100	176,100	179,300	161,000	18,300	3,200	15,10
007	LESTE	S08	800			19	179,100	176,100	179,300	158,000	21,300	3,200	18,10
008	LESTE	S08	800			19	179,100	176,100	179,300	158,000	21,300	3,200	18,10
009	LESTE	S08	800			19	179,100	176,100	179,300	158,000	21,300	3,200	18,10
010	LESTE	S08	800			19	179,100	176,100	179,300	158,000	21,300	3,200	18,10
011	LESTE	S08	800			19	179,100	176,100	179,300	158,000	21,300	3,200	18,10
012	LESTE	S08	800			19	179,100	176,100	179,300	158,000	21,300	3,200	18,10
013	LESTE	S08	600			48	180,035	178,240	179,300	160,000	19,300	1,060	18,24
014	LESTE	S08	600			48	180,035	178,240	179,300	160,000	19,300	1,060	18,24
015	LESTE	S08	500			48	180,035	178,240	179,300	161,000	18,300	1,060	17,24
001	OESTE	S09	800			45	178,667	178,100	179,300	158,000	21,300	1,200	20,10
002	OESTE	S09	800			45	178,667	178,100	179,300	158,000	21,300	1,200	20,10
003	OESTE	S09	800			45	178,667	178,100	179,300	158,000	21,300	1,200	20,10
004	OESTE	S09	600			45	178,667	178,100	179,300	160,000	19,300	1,200	18,10
005	OESTE	S09	600			45	178,667	178,100	179,300	160,000	19,300	1,200	18,10
006	OESTE	S09	600			45	178,667	178,100	179,300	160,000	19,300	1,200	18,10
007	OESTE	S09	600			45	178,667	178,100	179,300	160,000	19,300	1,200	18,10
008	OESTE	S09	600			15	179,240	178,240	179,300	160,000	19,300	1,060	18,24
009	OESTE	S09	600			15	179,240	178,240	179,300	160,000	19,300	1,060	18,24
010	OESTE	S09	600			15	179,240	178,240	179,300	160,000	19,300	1,060	18,24

AGECOPA
Fls. 432
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øesteca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
011	OESTE	S09	600			15	179,240	178,240	179,300	160,000	19,300	1,060	18,24
012	OESTE	S09	400	24	A'	39	177,101	175,101	179,300	163,000	16,300	4,199	12,10
013	OESTE	S09	400	24	A'	39	177,101	175,101	179,300	163,000	16,300	4,199	12,10
001	NORDESTE	S10	600	2'	Y'	21	168,200	167,200	179,300	160,000	19,300	12,100	7,20
002	NORDESTE	S10	600	2'	Y'	21	168,200	167,200	179,300	160,000	19,300	12,100	7,20
003	NORDESTE	S10	600	2'	Y'	21	168,200	167,200	173,500	160,000	13,500	6,300	7,20
004	NORDESTE	S10	600	2'	Y'	21	168,200	167,200	173,500	160,000	13,500	6,300	7,20
005	NORDESTE	S10	400	3	Y'	21	168,200	167,200	179,300	163,000	16,300	12,100	4,20
006	NORDESTE	S10	400	3	Y'	21	168,200	167,200	179,300	163,000	16,300	12,100	4,20
007	NORDESTE	S10	400	3	Y'	21	168,200	167,200	179,300	163,000	16,300	12,100	4,20
008	NORDESTE	S10	400	3	Y'	21	168,200	167,200	179,300	163,000	16,300	12,100	4,20
009	NORDESTE	S10	400	4	Y'	33	168,347	165,347	179,300	163,000	16,300	13,953	2,35
010	NORDESTE	S10	400	4	Y'	33	168,347	165,347	179,300	163,000	16,300	13,953	2,35
011	NORDESTE	S10	400	5	Y'	33	168,347	165,347	179,300	163,000	16,300	13,953	2,35
012	NORDESTE	S10	400	5	Y'	33	168,347	165,347	179,300	163,000	16,300	13,953	2,35
013	NORDESTE	S10	400	5'	Y'	33	168,347	165,347	179,300	163,000	16,300	13,953	2,35
014	NORDESTE	S10	400	5'	Y'	33	168,347	165,347	179,300	163,000	16,300	13,953	2,35
015	NORDESTE	S10	400	2'	Y	33	168,347	165,347	179,300	163,000	16,300	13,953	2,35
015	NORDESTE	S10	800			21	168,200	167,200	173,500	158,000	15,500	6,300	9,20
016	NORDESTE	S10	400	2'	Y	33	168,347	165,347	179,300	163,000	16,300	13,953	2,35
016	NORDESTE	S10	800			21	168,200	167,200	173,500	158,000	15,500	6,300	9,20
017	NORDESTE	S10	400	2'	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
018	NORDESTE	S10	400	2'	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
019	NORDESTE	S10	400	3	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
020	NORDESTE	S10	400	3	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
021	NORDESTE	S10	400	3	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
022	NORDESTE	S10	400	3	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
023	NORDESTE	S10	400	4	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
024	NORDESTE	S10	400	4	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
025	NORDESTE	S10	400	4	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
026	NORDESTE	S10	400	4	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
027	NORDESTE	S10	400	5	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
028	NORDESTE	S10	400	5	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
029	NORDESTE	S10	400	5	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
030	NORDESTE	S10	400	5	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
031	NORDESTE	S10	400	6	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
032	NORDESTE	S10	400	6	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
033	NORDESTE	S10	400	6	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
034	NORDESTE	S10	400	6	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
035	NORDESTE	S10	400	6'	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
036	NORDESTE	S10	400	6'	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
037	NORDESTE	S10	400	6'	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
038	NORDESTE	S10	400	6'	Y	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
039	NORDESTE	S10	800	2'	X	21	168,200	167,200	179,300	158,000	21,300	12,100	9,20
040	NORDESTE	S10	800	2'	X	21	168,200	167,200	179,300	158,000	21,300	12,100	9,20
041	NORDESTE	S10	400	2'	X	21	168,200	167,200	173,500	163,000	10,500	6,300	4,20
042	NORDESTE	S10	400	2'	X	21	168,200	167,200	173,500	163,000	10,500	6,300	4,20
043	NORDESTE	S10	400	3	X	21	168,200	167,200	173,500	163,000	10,500	6,300	4,20
044	NORDESTE	S10	400	3	X	21	168,200	167,200	173,500	163,000	10,500	6,300	4,20
045	NORDESTE	S10	400	3	X	21	168,200	167,200	173,500	163,000	10,500	6,300	4,20
046	NORDESTE	S10	400	3	X	21	168,200	167,200	173,500	163,000	10,500	6,300	4,20
047	NORDESTE	S10	400	4	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
048	NORDESTE	S10	400	4	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
049	NORDESTE	S10	400	4	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
050	NORDESTE	S10	400	4	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
051	NORDESTE	S10	400	5	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
052	NORDESTE	S10	400	5	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
053	NORDESTE	S10	400	5	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
054	NORDESTE	S10	400	5	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
055	NORDESTE	S10	400	6	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
056	NORDESTE	S10	400	6	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
057	NORDESTE	S10	400	6	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
058	NORDESTE	S10	400	6	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
059	NORDESTE	S10	400	6'	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
060	NORDESTE	S10	400	6'	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
061	NORDESTE	S10	400	6'	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
062	NORDESTE	S10	400	6'	X	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
063	NORDESTE	S10	800	2'	W	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
064	NORDESTE	S10	800	2'	W	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
065	NORDESTE	S10	400	2'	W	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
066	NORDESTE	S10	400	2'	W	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
067	NORDESTE	S10	400	3	W	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
068	NORDESTE	S10	400	3	W	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
069	NORDESTE	S10	400	3	W	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
070	NORDESTE	S10	400	3	W	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
071	NORDESTE	S10	400	4	W	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
072	NORDESTE	S10	400	4	W	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
073	NORDESTE	S10	400	4	W	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
074	NORDESTE	S10	400	4	W	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50

AGECOPA
Fls. 433
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
075	NORDESTE	S10	400	5	W	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
076	NORDESTE	S10	400	5	W	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
077	NORDESTE	S10	400	6	W	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
078	NORDESTE	S10	400	6	W	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
079	NORDESTE	S10	400	6	W	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
080	NORDESTE	S10	400	6	W	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
081	NORDESTE	S10	400	7	W	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
082	NORDESTE	S10	400	7	W	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
083	NORDESTE	S10	400	7	W	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
084	NORDESTE	S10	400	7	W	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
085	NORDESTE	S10	400	8'	W	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
086	NORDESTE	S10	400	8'	W	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
087	NORDESTE	S10	400	6'	W	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
088	NORDESTE	S10	400	8'	W	33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
089	NORDESTE	S10	400	5	W'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
090	NORDESTE	S10	400	5	W'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
091	NORDESTE	S10	400	5	W'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
092	NORDESTE	S10	400	5	W'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
093	NORDESTE	S10	400	1'	V	01	171,500	170,500	179,300	163,000	16,300	8,800	7,50
094	NORDESTE	S10	400	1'	V	01	171,500	170,500	179,300	163,000	16,300	8,800	7,50
095	NORDESTE	S10	600	2'	V	01	171,500	170,500	179,300	160,000	19,300	8,800	10,50
096	NORDESTE	S10	600	2'	V	01	171,500	170,500	179,300	160,000	19,300	8,800	10,50
097	NORDESTE	S10	400	2'	V	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
098	NORDESTE	S10	400	2'	V	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
099	NORDESTE	S10	400	3	V	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
100	NORDESTE	S10	400	3	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
101	NORDESTE	S10	400	3	V	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
102	NORDESTE	S10	400	3	V	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
103	NORDESTE	S10	400	4	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
104	NORDESTE	S10	400	4	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
105	NORDESTE	S10	400	4	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
106	NORDESTE	S10	400	4	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
107	NORDESTE	S10	400	6	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
108	NORDESTE	S10	400	6	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
109	NORDESTE	S10	400	6	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
110	NORDESTE	S10	400	6	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
111	NORDESTE	S10	400	7	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
112	NORDESTE	S10	400	7	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
113	NORDESTE	S10	400	7	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
114	NORDESTE	S10	400	7	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
115	NORDESTE	S10	400	6'	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
116	NORDESTE	S10	400	6'	V	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
117	NORDESTE	S10	400	6'	V	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
118	NORDESTE	S10	400	6'	V	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
119	NORDESTE	S10	400	5	V'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
120	NORDESTE	S10	400	5	V'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
121	NORDESTE	S10	400	5	V'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
122	NORDESTE	S10	400	5	V'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
123	NORDESTE	S10	400	1'	U	01	171,500	170,500	179,300	163,000	16,300	8,800	7,50
124	NORDESTE	S10	400	1'	U	01	171,500	170,500	179,300	163,000	16,300	8,800	7,50
125	NORDESTE	S10	800	2'	U	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
126	NORDESTE	S10	800	2'	U	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
127	NORDESTE	S10	400	2'	U	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
128	NORDESTE	S10	400	2'	U	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
129	NORDESTE	S10	400	3	U	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
130	NORDESTE	S10	400	3	U	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
131	NORDESTE	S10	400	3	U	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
132	NORDESTE	S10	400	3	U	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
133	NORDESTE	S10	400	3'	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
134	NORDESTE	S10	400	3'	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
135	NORDESTE	S10	400	3'	U	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
136	NORDESTE	S10	400	3'	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
137	NORDESTE	S10	400	4	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
138	NORDESTE	S10	400	4	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
139	NORDESTE	S10	400	4	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
140	NORDESTE	S10	400	4	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
141	NORDESTE	S10	400	6	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
142	NORDESTE	S10	400	6	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
143	NORDESTE	S10	400	6	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
144	NORDESTE	S10	400	6	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
145	NORDESTE	S10	400	7	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
146	NORDESTE	S10	400	7	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
147	NORDESTE	S10	400	7	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
148	NORDESTE	S10	400	7	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
149	NORDESTE	S10	400	8'	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
150	NORDESTE	S10	400	8'	U	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
151	NORDESTE	S10	400	8'	U	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
152	NORDESTE	S10	400	8'	U	03	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
153	NORDESTE	S10	400	8	U'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50

AGECOPA
Fls. 434
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
							Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.	Nº	Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30
154	NORDESTE	S10	400	6	U'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
155	NORDESTE	S10	400	6	U'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
156	NORDESTE	S10	400	6	U'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
157	NORDESTE	S10	400	6	U'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
158	NORDESTE	S10	400	6	U'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
159	NORDESTE	S10	800	2'	T	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
160	NORDESTE	S10	800	2'	T	01	171,500	170,500	179,300	158,000	21,300	8,800	12,50
161	NORDESTE	S10	400	2'	T	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
162	NORDESTE	S10	400	2'	T	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
163	NORDESTE	S10	400	3	T	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
164	NORDESTE	S10	400	3	T	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
165	NORDESTE	S10	400	3	T	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
166	NORDESTE	S10	400	3	T	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
167	NORDESTE	S10	400	4	T	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
168	NORDESTE	S10	400	4	T	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
169	NORDESTE	S10	400	4	T	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
170	NORDESTE	S10	400	4	T	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
171	NORDESTE	S10	400	5	T	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
172	NORDESTE	S10	400	5	T	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
173	NORDESTE	S10	400	5	T	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
174	NORDESTE	S10	400	5	T	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
175	NORDESTE	S10	400	01	T	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
176	NORDESTE	S10	400	7	T	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
177	NORDESTE	S10	400	7	T	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
178	NORDESTE	S10	400	7	T	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
179	NORDESTE	S10	400	5'	T'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
180	NORDESTE	S10	400	5'	T'	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
181	NORDESTE	S10	400	3	S	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
182	NORDESTE	S10	400	3	S	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
183	NORDESTE	S10	400	3	S	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
184	NORDESTE	S10	400	3	S	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
185	NORDESTE	S10	400	4	S	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
186	NORDESTE	S10	400	4	S	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
187	NORDESTE	S10	400	4	S	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
188	NORDESTE	S10	400	4	S	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
189	NORDESTE	S10	400	5	S	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
190	NORDESTE	S10	400	5	S	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
191	NORDESTE	S10	400	5	S	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
192	NORDESTE	S10	400	5	S	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
193	NORDESTE	S10	400	6	S	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
194	NORDESTE	S10	400	6	S	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
195	NORDESTE	S10	400	6	S	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
196	NORDESTE	S10	400	6	S	02	171,500	169,500	173,500	163,000	10,500	4,000	6,50
197	NORDESTE	S10	400	7	S	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
198	NORDESTE	S10	400	7	S	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
199	NORDESTE	S10	400	7	S	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
200	NORDESTE	S10	400	7	S	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
201	NORDESTE	S10	400	1	S'	01	171,500	170,500	179,300	163,000	16,300	8,800	7,50
202	NORDESTE	S10	400	1	S'	01	171,500	170,500	179,300	163,000	16,300	8,800	7,50
203	NORDESTE	S10	400	1	S'	01	171,500	170,500	179,300	163,000	16,300	8,800	7,50
204	NORDESTE	S10	400	1	S'	01	171,500	170,500	179,300	163,000	16,300	8,800	7,50
205	NORDESTE	S10	500	2	S'	01	171,500	170,500	179,300	161,000	18,300	8,800	9,50
206	NORDESTE	S10	500	2	S'	01	171,500	170,500	179,300	161,000	18,300	8,800	9,50
207	NORDESTE	S10	500	2	S'	01	171,500	170,500	179,300	161,000	18,300	8,800	9,50
208	NORDESTE	S10	500	2	S'	01	171,500	170,500	179,300	161,000	18,300	8,800	9,50
209	NORDESTE	S10	400	3	S'	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
210	NORDESTE	S10	400	3	S'	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
211	NORDESTE	S10	400	3	S'	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
212	NORDESTE	S10	400	3	S'	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
213	NORDESTE	S10	400	4	S'	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
214	NORDESTE	S10	400	4	S'	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
215	NORDESTE	S10	400	4	S'	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
216	NORDESTE	S10	400	4	S'	01	171,500	170,500	173,500	163,000	10,500	3,000	7,50
217	NORDESTE	S10	400	5	S'	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
218	NORDESTE	S10	400	5	S'	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
219	NORDESTE	S10	400	5	S'	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
220	NORDESTE	S10	400	5	S'	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
221	NORDESTE	S10	400	5'	S'	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
222	NORDESTE	S10	400	5'	S'	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
223	NORDESTE	S10	400	7'	S'	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
224	NORDESTE	S10	400	7'	S'	29	171,734	168,734	173,500	163,000	10,500	4,766	5,73
226	NORDESTE	S10	400			33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
227	NORDESTE	S10	400			33	168,347	165,347	173,500	163,000	10,500	8,153	2,35
229	NORDESTE	S10	600			01	171,500	170,500	179,300	160,000	19,300	8,800	10,50
230	NORDESTE	S10	600			01	171,500	170,500	179,300	160,000	19,300	8,800	10,50
231	NORDESTE	S10	600			01	171,500	170,500	179,300	160,000	19,300	8,800	10,50
232	NORDESTE	S10	600			01	171,500	170,500	179,300	160,000	19,300	8,800	10,50

AGECOPA
Fls. 435
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30

		< 30	≥ 30
Totais	22.805,600	6.533,316	16.272,284
Total Ø 400		2.999,035	5.305,765
Total Ø 500		1.351,393	3.542,607
Total Ø 600		683,831	3.158,169
Total Ø 700		0,000	0,000
Total Ø 800		1.498,957	4.267,743

AGECOPA
Fls. 436
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

ESTACA	Setor	Etapa	Øestaca (mm)	Localização		SONDAGEM SPT			ESTACA				
						Nº	Cota		Cota		Profundidade		
				Long.	Transv.		Terreno	SPT = 30	Terreno	Ponta	Total	< 30	≥ 30

TABELA ELABORADA PELA **INTERACT Assessoria Técnica em Engenharia Ltda** - PROJETISTA DAS FUNDAÇÕES

TABELA MONTADA A PARTIR DAS SONDAGENS EFETUADAS PELA GECESTE E GEOSOLO

Tabela para determinação da cota de Ponta das Estacas Hélices - SPT, igual ou maior que, 30 golpes

Furo	Cota		profundidade SPT< = 30
	Terreno na época da sondagem	SPT = 30	
01	171,500	170,500	1,00
02	171,500	169,500	2,00
03	171,500	170,500	1,00
04	171,500	170,500	1,00
05	175,290	174,290	1,00
06	168,270	167,270	1,00
07	168,270	167,270	1,00
08	175,230	173,230	2,00
09	179,230	168,230	11,00
10	177,170	168,170	9,00
11	177,930	168,930	9,00
12	175,335	167,335	8,00
13	177,240	171,240	6,00
14	173,500	172,500	1,00
15	179,240	178,240	1,00
17	179,100	178,100	1,00
18	179,050	177,050	2,00
19	179,100	176,100	3,00
20	179,450	176,450	3,00
21	168,200	167,200	1,00
26	177,684	170,684	7,00
27	173,594	167,594	6,00
28	179,603	170,603	9,00
29	171,734	168,734	3,00
30	177,346	171,346	6,00
31	179,079	169,079	10,00
32	168,368	168,368	0,00
33	168,347	165,347	3,00
35	177,319	174,319	3,00
36	178,281	176,281	2,00
37	179,886	177,886	2,00
38	168,347	168,347	0,00
39	177,101	175,101	2,00
40	178,157	178,667	1,00
41	179,671	181,577	3,00
42	178,715	179,035	2,00
45	178,667	178,100	0,00
47	181,577	176,100	0,00
48	180,035	178,240	1,00

AGECOPA
Fls. 437
Rub.

ANEXO B

Supressões das Sapatas e Blocos

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

AGECOPA
Fls. 438
Rub.

ANEXO B1

Supressões das Sapatas e Blocos

Documento 4.8.8.017/2011/206

Concremat – Planilha

Taxa de aço para blocos 127,52 Kg/m³

Permanência das sapatas setores 05 e 08

AGECOPA
Fls. 439
Rub.

CONCREMAT

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

CONCREMAT
ENGENHARIA

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

ANEXO B2

Supressões das Sapatas e Blocos

Documento 4.8.8.017/2011/206

Concremat – Planilha

Taxa de aço para blocos 70,00 Kg/m³

Permanência das sapatas setores 05 e 08

CONCREMAT

AGECOPA
Fls. 441
Rub.

AGECOPA
Fls. 449
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

ANEXO B3

Supressão Total das Sapatas e Blocos

CONCREMAT

ENGENHARIA

PLANILHA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DAS SAPATAS E BLOCOS DA ARENA - NOVO VERSÃO - 5º TERMO ADITIVO AO CONTRATO 08/2010 - AGECOPA

Cuiabá, 24 de junho de 2011

SAPATAS / BLOCOS	QTDE PROJETO BÁSICO	QTDE REMANESCENTE	QTDE DESCRITA	SAPATA A	SAPATA B	SAPATA h₀	SAPATA h1	CÁLICE ...	CÁLICE ...	CÁLICE ...	TUBO 1 ...	TUBO 1 ...	TUBO 1 ...	FURO 2 ...	FURO 2 ...	FURO 2 ...	CONCRETO (M³) SAPATA	CONCRETO (M³) CÁLICE	FORMA (M²) SAPATA	FORMA (M²) CÁLICE	MAGRO (M³)	AÇO (KG)	ESCAVAÇÃO (M³)	REATERRO (M³)	VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE FUNDAÇÃO	...
[illegible]																										

PROJETOS BÁSICOS:

5155ARC-FND-EST-PB-019_R00
5155ARC-FND-EST-PB-020_R00
5155ARC-FND-EST-PB-021_R00
5155ARC-FND-EST-PB-022_R00
5155ARC-FND-EST-PB-023_R00

	CONCRETO SAPATA	CONCRETO CÁLICE	FORMA SAPATA	FORMA CÁLICE	MAGRO	AÇO	ESCAVAÇÃO	REATERRO
QUANTIDADE TOTAL (1 + 2)	7.412,00	646,06	3.540,00	5.004,00	394,07	664.400,00	38.640,00	26.595,04
PREÇO UNITÁRIO (R$)	409,32	409,25	41,11	41,11	226,07	5,80	8,38	1,35
PREÇO TOTAL DO ITEM (R$)	3.304.200,45	300.345,37	407.030,00	109.407,10	69.874,07	3.778.174,00	323.080,04	36.913,30
PREÇO TOTAL (R$)	8.121.961,77							

PARÂMETROS:

_ PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO CONFORME DEFINIDO EM PROJETOS BÁSICOS
_ FOLGA EM SAPATAS E BLOCOS DE 1 M PARA CADA LADO

_ CONCRETO MAGRO 5 CM DE ESPESSURA
_ TAXA DE ARMADURA:
_ 70 KG/M³ EM SAPATAS (CONFORME MÉDIA DE CONSUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)
_ 70 KG/M³ EM BLOCOS (CONFORME MÉDIA DE CONSUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)

*OBS.1: AS SAPATAS SAPC1, SAPC2, SAPC3 E SAPC4 APRESENTAM UMA GEOMETRIA PARTICULAR SENDO CALCULADAS SEPARADAMENTE DAS DEMAIS ESTRUTURAS, OBEDECENDO RIGOROSAMENTE PROJETO ESPECÍFICO

*OBS.2: O PREÇO UNITÁRIO DO CONCRETO É CONSIDERADO FORNECIMENTO, APLICAÇÃO E BOMBEAMENTO

AGECOPA
Fls. 443
Rub.

AGECOPA
Fls. 444
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

ANEXO C

Acréscimo das Sapatas e Blocos

Projeto Revisado

CONCREMAT

ENGENHARIA

Levantamento de Elementos de Fundação

Obra: Arena Pantanal

Cliente: AGECOPA

Resumo para Fundações

Item	Descrição	Escavação (m3)	Apiloamento (m²)	Lastro (m3)	Forma (m²)	Forma nicho (m²)	Concreto (m3)	Reaterro (m3)	Bota-fora (m3)	Armação (kg)
1	Arena									
1.1	SW - Etapa 1	3.134,62	599,02	29,95	779,28	128,32	901,85	2.182,39	952,23	88.173,00
1.2	SW - Etapa 3	1.828,17	590,27	29,54	749,96	116,73	903,88	856,32	952,30	87.425,00
1.3	SE - Etapa 2	3.096,73	626,00	31,30	823,48	129,85	944,88	2.099,72	997,01	90.906,00
1.4	SE - Etapa 4	2.849,87	573,38	28,69	721,34	104,56	877,73	1.926,96	922,91	83.891,00
1.5	SN - Etapa 6	3.109,36	537,49	26,88	825,44	172,64	705,12	2.349,22	760,14	105.045,00
1.6	SNW - Etapa 7	1.951,92	454,75	22,72	765,59	153,92	642,80	1.262,05	689,87	114.130,60
1.7	SNE - Etapa 10	2.520,81	465,52	23,26	789,52	155,01	650,47	1.821,87	698,94	106.518,20
1.8	SS - Etapa 5	4.872,04	947,58	47,38	616,34	178,94	1.210,56	3.636,78	1.235,26	175.857,20
1.9	SSE - Etapa 8	3.165,44	421,03	21,05	527,39	185,57	564,08	2.510,82	598,94	81.460,60
1.10	SSW - Etapa 9	3.359,83	483,31	24,18	605,95	172,98	581,76	2.704,30	633,84	83.042,20
	Total Blocos e Sapata	**29.888,79**	**5.698,35**	**284,95**	**7.204,29**	**1.498,52**	**7.983,13**	**21.350,43**	**8.441,44**	**1.016.448,80**
	Preços Unitários	**8,28**	**-**	**220,87**	**41,11**	**41,11**	**456,25**	**1,51**	**2,10**	**6,69**
	Total Blocos e Sapata	**247.479,15**	**-**	**62.936,91**	**296.168,36**	**61.604,16**	**3.642.300,97**	**32.239,15**	**17.727,02**	**6.800.042,47**

11.160.498,19

AGECOPA
Fls. 445
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

Levantamento de Elementos de Fundação

Obra: Areia Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 1
Projetos considerados: 8133ANC-FND-PF-01A Revisão 5

Talude		
Prismo	1	
Talude 1:1	2	Tx Aço
Lastro	0,05	Peso Aço
Vala	1,00	

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Bloco L (m)	Bloco C (m)	Bloco Hb (m)	h(m)	Colarinho L (m)	Colarinho C (m)	Colarinho H (m)	Nicho Lmaior (m)	Nicho Lmenor (m)	Nicho Cmaior (m)	Nicho Cmenor (m)	Nicho H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m³)	Apiloamento (m²)	Lastro (m³)	Forma (m²)	Forma nicho (m²)	Concreto (m³)	Reaterro (m³)	Bota-fora (m³)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
						Blocos de Fundação																						
BL.01	SW - Etapa 01	173,10	172,75	2,00	9,00	2,80	3,30	1,20		1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,20	0,35	216,00	29,55	1,45	51,41	5,94	33,96	179,32	36,73	1.153,00	3.459,00
BL.03	SW - Etapa 01	173,10	172,75	1,00	8,00	2,10	2,10	1,00		1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	0,35	141,20	29,04	1,45	62,68	14,40	28,34	109,21	31,89	855,00	3.990,00
BL.03 A	SW - Etapa 01	173,10	172,80	1,00	1,00	2,30	2,30	1,15		1,30	1,40	0,45	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,30	25,89	5,79	0,29	13,37	3,12	6,36	18,77	7,12	911,00	911,00
BL.04	SW - Etapa 01	173,10	172,70	2,00	7,00	2,10	2,10	1,15		1,30	1,30	0,45	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,40	373,45	33,68	1,69	86,46	21,84	37,27	331,54	42,41	791,00	5.537,00
BL.06	SW - Etapa 01	173,10	172,85	2,00	13,00	2,50	2,50	1,30		1,50	1,50	0,30	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,25	791,72	87,86	4,39	199,42	40,56	107,80	673,13	118,59	832,00	10.816,00
BL.08	SW - Etapa 01	173,10	172,80	1,00	8,00	1,80	1,80	0,85		1,00	1,00	0,55	0,60	0,60	0,80	0,60	1,00	0,50	161,73	26,86	1,44	63,92	22,40	22,49	134,00	27,73	534,00	4.272,00
BL.07	SW - Etapa 01	173,10	172,80	2,00	1,00	3,30	3,30	1,30		1,40	1,40	0,30	0,80	0,60	0,80	0,60	1,20	0,30	81,29	11,98	0,58	19,34	8,36	14,15	65,86	15,32	1.201,00	1.201,00
BL.13	SW - Etapa 01	173,10	172,25	2,00	2,00	0,80	0,80	0,80										0,85	72,13	1,82	0,08	3,12	-	1,02	71,03	1,10	39,00	78,00
BL.13 A	SW - Etapa 01	173,10	173,15	2,00	1,00	1,20	1,20	1,65					0,80	0,60	0,80	0,60	1,00	(0,05)	40,31	1,69	0,08	7,92	2,80	1,98	37,87	2,44	293,00	293,00
BL.13 B	SW - Etapa 01	178,90	179,95	1,00	8,00	0,70	0,70	0,80										(0,05)	48,86	5,12	0,26	17,62	-	3,14	43,26	3,40	32,00	256,00
BL.14A	SW - Etapa 01	173,10	172,50	1,00	4,00	1,30	1,80	0,75		1,30	1,00	0,85	0,80	0,60	0,80	0,60	1,00	0,80	70,22	10,64	0,53	27,57	11,20	8,43	59,36	10,86	330,00	1.320,00
BL.18	SW - Etapa 01	172,20	172,25	2,00	1,00	9,20	19,70	1,85										(0,05)	570,28	184,14	9,21	106,93	-	336,29	225,78	344,50	29.713,00	29.713,00
BL.19	SW - Etapa 01	172,20	172,25	2,00	1,00	9,20	17,40	1,85										(0,05)	514,88	162,75	8,14	98,42	-	296,15	210,50	304,29	25.822,00	25.822,00
BL.20	SW - Etapa 01	173,10	173,15	1,00	2,00	0,80	2,30	1,00										(0,05)	34,08	4,32	0,22	12,48	-	3,68	30,18	3,90	151,00	302,00
BL.21	SW - Etapa 01	173,10	173,15	1,00	1,00	0,80	2,30	1,00										(0,05)	4,82	2,16	0,11	6,20	-	1,64	2,87	1,95	203,00	203,00
					89,00														3.134,62	599,02	29,95	779,28	128,32	901,55	2.182,39	952,23		94.173,00

AGECOPA
Fls. 446
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

Levantamento de Elementos de Fundação

Obra: Areas Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 2
Projetos considerados: 5133ANC-FND-PE-01B Revisão 8

Talude		
Prumo	1	
Talude 1:1	2	Tx Aço
Lastro	9,05	Peso Aço
Vala	1,00	

Blocos de Fundação

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Bloco L (m)	Bloco C (m)	Bloco Hb (m)	h(m)	Colarinho L (m)	Colarinho C (m)	Colarinho H (m)	Nicho Lmaior (m)	Nicho Lmenor (m)	Nicho Cmaior (m)	Nicho Cmenor (m)	Nicho H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m³)	Apiloamento (m²)	Lastro (m³)	Forma (m²)	Forma nicho (m²)	Concreto (m³)	Reaterro (m³)	Bota-fora (m³)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
BL.01	SE - Etapa 02	173,10	172,75	2,00	3,00	2,80	3,30	1,20		1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,20	0,35	216,05	29,58	1,48	51,41	8,64	33,98	179,32	36,73	1.153,00	3.459,00
BL.03	SE - Etapa 02	173,10	172,75	1,00	7,00	2,10	2,10	1,00		1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	0,35	164,74	33,88	1,69	73,36	16,80	33,06	127,54	37,20	665,00	4.655,00
BL.04	SE - Etapa 02	173,10	172,70	2,00	1,00	2,10	2,10	1,15		1,30	1,30	0,45	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,40	53,35	4,84	0,24	12,35	3,12	5,32	47,29	6,06	791,00	791,00
BL.05	SE - Etapa 02	173,10	172,85	2,00	19,00	2,50	2,50	1,30		1,50	1,50	0,30	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,25	1.157,13	128,44	6,42	291,46	59,28	157,55	983,80	173,33	832,00	15.808,00
BL.06	SE - Etapa 02	173,10	172,60	1,00	8,00	1,80	1,80	0,85		1,00	1,00	0,55	0,80	0,60	0,80	0,60	1,00	0,50	161,73	28,68	1,44	63,92	22,40	22,49	134,00	27,73	534,00	4.272,00
BL.07	SE - Etapa 02	173,10	172,85	2,00	1,00	3,30	3,30	1,30		1,40	1,40	0,30	0,80	0,60	0,80	0,60	1,20	0,25	77,54	11,56	0,58	19,34	3,36	14,15	62,23	15,31	1.201,00	1.201,00
BL.08	SE - Etapa 02	173,10	172,75	2,00	1,00	3,30	3,30	1,30		1,30	1,43	0,40	0,70	0,50	0,83	0,63	1,20	0,35	84,94	11,58	0,58	20,00	3,19	14,37	69,48	15,46	1.293,00	1.293,00
BL.09	SE - Etapa 02	173,10	172,30	2,00	1,00	1,80	1,80	0,85		1,40	1,55	0,85	0,80	0,60	0,95	0,75	1,00	0,80	53,06	3,61	0,18	10,38	3,10	4,00	48,30	4,76	705,00	705,00
BL.10	SE - Etapa 02	173,10	172,50	2,00	1,00	2,10	2,10	1,05		2,40	1,55	0,65	0,80	0,60	0,95	0,75	1,00	0,60	58,63	4,84	0,24	14,21	3,10	6,45	51,66	7,27	816,00	816,00
BL.11	SE - Etapa 02	173,10	172,50	2,00	1,00	2,10	2,10	1,05		1,40	1,43	0,65	0,80	0,60	0,83	0,63	1,20	0,60	58,63	4,84	0,24	12,68	3,43	5,32	52,68	6,15	841,00	841,00
BL.12	SE - Etapa 02	173,10	172,75	2,00	1,00	2,50	2,50	1,30		2,40	1,43	0,40	0,80	0,60	0,83	0,63	1,20	0,35	66,99	6,76	0,34	16,98	3,43	6,68	57,17	9,82	833,00	833,00
BL.13 B	SE - Etapa 02	178,90	179,00	1,00	6,00	0,70	0,70	0,80										(0,10)	32,81	3,84	0,19	13,44	-	2,35	30,27	2,54	32,00	192,00
BL.18	SE - Etapa 02	172,20	172,25	2,00	1,00	9,20	19,70	1,85										(0,05)	461,78	184,14	9,21	106,93	-	335,29	117,27	344,51	29.713,00	29.713,00
BL.19	SE - Etapa 02	172,20	172,25	2,00	1,00	9,20	17,40	1,85										(0,05)	412,83	162,75	8,14	98,42	-	296,15	108,54	304,29	25.822,00	25.822,00
BL.20	SE - Etapa 02	173,10	173,15	1,00	2,00	0,80	2,30	1,00										(0,05)	24,08	4,32	0,22	12,40	-	3,68	20,16	3,90	151,00	302,00
BL.21	SE - Etapa 02	173,10	173,15	1,00	1,00	0,80	2,30	1,00										(0,05)	12,04	2,16	0,11	6,20	-	1,84	10,09	1,95	203,00	203,00
					55,00														3.096,73	626,00	31,30	823,48	129,85	944,58	2.099,72	997,01		90.906,00

AGECOPA
Fls. 447
Rub.

CONCREMAT

E N G E N H A R I A

Levantamento de Elementos de Fundação

Obra: Arena Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 3
Projetos considerados: 5133ANC-FND-PE-01A Revisão 8

Talude		
Prumo	1	
Talude 1:1	2	Tx Aço
Lastro	0,05	Peso Aço
Vala	1,00	

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Blocos de Fundação: Bloco L (m)	Bloco C (m)	Bloco Hb (m)	Colarinho h(m)	Colarinho L (m)	Colarinho C (m)	Colarinho H (m)	Nicho Lmaior (m)	Nicho Lmenor (m)	Nicho Cmaior (m)	Nicho Cmenor (m)	Nicho H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m³)	Apiloamento (m²)	Lastro (m³)	Forma (m²)	Forma nicho (m²)	Concreto (m³)	Reaterro (m³)	Sota-fora (m³)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
BL.01	SW - Etapa 03	173,10	172,75	2,00	1,00	2,80	3,30	1,20		1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,20	0,35	31,80	9,66	0,49	17,14	2,88	11,33	19,56	12,24	1.153,00	1.153,00
BL.03	SW - Etapa 03	173,10	172,75	1,00	5,00	2,10	2,10	1,00		1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	0,35	68,25	24,20	1,21	52,40	12,00	23,61	61,68	26,57	665,00	3.325,00
BL.04	SW - Etapa 03	173,10	172,70	2,00	3,00	2,10	2,10	1,15		1,30	1,30	0,45	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,40	60,52	14,52	0,73	37,05	9,36	15,97	42,34	18,18	791,00	2.373,00
BL.04A	SW - Etapa 03	173,10	172,70	2,00	1,00	2,25	2,25	1,15		1,30	1,40	0,45	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,40	21,68	5,52	0,28	13,14	3,12	6,13	14,77	6,91	885,00	885,00
BL.04B	SW - Etapa 03	173,10	172,90	1,00	1,00	2,25	2,25	1,15		1,30	1,40	0,45	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,20	21,68	5,52	0,28	13,14	3,12	6,13	14,63	6,85	876,00	876,00
BL.04C	SW - Etapa 03	173,10	172,70	2,00	1,00	2,10	2,10	1,15		1,30	1,40	0,45	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,40	20,17	4,84	0,24	12,45	3,12	5,38	14,06	6,11	819,00	819,00
BL.05	SW - Etapa 03	173,10	172,85	2,00	12,00	2,50	2,50	1,30		1,50	1,50	0,30	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,25	328,05	81,12	4,06	184,08	37,44	99,50	218,57	109,48	832,00	9.984,00
BL.05A	SW - Etapa 03	173,10	172,85	2,00	1,00	2,75	2,75	1,30		1,30	1,40	0,30	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,25	30,46	8,12	0,41	15,41	3,12	9,87	19,69	10,77	1.197,00	1.197,00
BL.06	SW - Etapa 03	173,10	172,60	1,00	5,00	1,80	1,80	0,85		1,00	1,00	0,55	0,60	0,60	0,60	0,60	1,00	0,50	64,98	18,05	0,90	39,95	14,00	14,05	47,65	17,33	534,00	2.670,00
BL.06A	SW - Etapa 03	173,10	172,60	1,00	1,00	1,80	1,80	0,85		1,40	1,40	0,55	0,60	0,60	0,60	0,60	1,00	0,50	13,00	3,61	0,18	8,74	2,80	3,34	9,00	4,00	549,00	549,00
BL.06B	SW - Etapa 03	173,10	172,60	1,00	1,00	1,80	1,80	0,85		1,40	1,40	0,55	0,60	0,60	0,60	0,60	1,00	0,50	13,00	3,61	0,18	8,74	2,80	3,34	9,00	4,00	655,00	655,00
BL.07A	SW - Etapa 03	173,10	172,80	2,00	1,00	3,30	3,30	1,30		1,40	1,40	0,30	0,60	0,60	0,60	0,60	1,20	0,30	37,92	11,58	0,58	19,34	3,36	14,15	22,60	15,32	1.201,00	1.201,00
BL.07=(PC-1	SW - Etapa 03	173,10	172,80	2,00	1,00	3,30	3,30	1,30		1,40	1,40	0,30	0,60	0,60	0,60	0,60	1,20	0,30	37,92	11,58	0,58	19,34	3,36	14,15	22,60	15,32	1.201,00	1.201,00
BL.08A	SW - Etapa 03	173,10	172,75	2,00	1,00	3,30	3,30	1,30		1,30	1,43	0,40	0,70	0,50	0,83	0,63	1,20	0,35	37,92	11,58	0,58	20,00	3,19	14,37	22,46	15,46	1.293,00	1.293,00
BL.09A	SW - Etapa 03	173,10	172,30	2,00	1,00	1,80	1,80	0,85		1,40	1,55	0,85	0,80	0,60	0,95	0,75	1,00	0,80	13,00	3,61	0,18	10,38	3,10	4,00	8,24	4,76	627,00	627,00
BL.10A	SW - Etapa 03	173,10	172,50	2,00	1,00	2,10	2,10	1,05		1,40	1,55	0,65	0,80	0,60	0,95	0,75	1,00	0,50	18,49	4,84	0,24	12,85	3,10	5,44	12,23	6,26	743,00	743,00
BL.11	SW - Etapa 03	173,10	172,50	2,00	1,00	2,10	2,10	1,05		1,40	1,43	0,65	0,80	0,60	0,83	0,63	1,20	0,50	18,49	4,84	0,24	12,68	3,43	5,32	12,34	6,15	841,00	841,00
BL.12	SW - Etapa 03	173,10	172,75	2,00	1,00	2,50	2,50	1,30		2,40	1,43	0,40	0,80	0,60	0,83	0,63	1,20	0,35	27,34	6,76	0,34	16,98	3,43	8,66	17,52	9,82	833,00	833,00
BL.13B	SW - Etapa 03	178,90	173,15	2,00	5,00	0,70	0,70	0,80										5,75	30,96	3,20	0,16	11,20	-	1,96	26,88	2,12	32,00	160,00
BL.18	SW - Etapa 03	172,20	172,26	2,00	1,00	9,20	19,70	1,85										(0,06)	461,78	184,14	9,21	105,93	-	335,29	117,27	344,51	29.713,00	29.713,00

AGECOPA
Fls. 1448
Rub.

CONCREMAT

I N G E N H A R I A

Obra: Arena Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 3
Projetos considerados: 5133ANC-FND-PE-01A Revisão 8

Levantamento de Elementos de Fundação

Talude		
Prumo	1	
Talude 1:1	2	Tx Aço
Lastro	0,05	Peso Aço
Vala	1,00	

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Blocos de Fundação: Bloco L (m)	Bloco C (m)	Bloco Hb (m)	Colarinho h(m)	Colarinho L (m)	Colarinho C (m)	Colarinho H (m)	Nicho Lmaior (m)	Nicho Lmenor (m)	Nicho Cmaior (m)	Nicho Cmenor (m)	Nicho H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m³)	Apiloamento (m²)	Lastro (m³)	Forma (m²)	Forma nicho (m²)	Concreto (m³)	Rasterro (m³)	Bota-fora (m³)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
BL.19	SW - Etapa 03	172,20	174,00	1,00	1,00	9,20	17,40	1,85										(1,80)	412,83	162,75	8,14	98,42	-	296,15	106,54	304,29	25.622,00	25.622,00
BL.20	SW - Etapa 03	173,10	173,15	1,00	2,00	0,80	2,30	1,00										(0,05)	25,28	4,32	0,22	12,40	-	3,88	21,38	3,90	151,00	302,00
BL.21	SW - Etapa 03	173,10	173,15	1,00	1,00	0,80	2,30	1,00										(0,05)	12,64	2,16	0,11	6,20	-	1,94	10,69	1,95	203,00	203,00
					49,00														1.828,17	590,27	29,54	749,96	116,73	903,88	656,32	952,30	70.463,00	87.425,00

AGECOPA
Fls. 449
Rub.

CONCREMAT
E N G E N H A R I A

Levantamento de Elementos de Fundação

Obra: Arena Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 4
Projetos considerados: 5133ANC-FND-PE-01B Revisão 8

Talude		
Prumo	1	
Talude 1:1	2	Tx Aço
Lastro	0,05	Peso Aço
Vala	1,00	

Blocos de Fundação																												
						Bloco				Colarinho			Nicho															
Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	L (m)	C (m)	Hb (m)	h(m)	L (m)	C (m)	H (m)	Lmaior (m)	Lmenor (m)	Cmaior (m)	Cmenor (m)	H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m^3)	Apiloamento (m^2)	Lastro (m^3)	Forma (m^2)	Forma nicho (m^2)	Concreto (m^3)	Reaterro (m^3)	Bota-fora (m^3)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
BL.01	SE - Etapa 04	173,10	172,75	2,00	2,00	2,80	3,30	1,20		1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,20	0,35	144,03	19,72	0,99	34,27	5,76	22,66	119,54	24,49	1.153,00	2.306,00
BL.03	SE - Etapa 04	173,10	172,75	1,00	6,00	2,10	2,10	1,00		1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	0,35	141,20	29,04	1,45	62,88	14,40	28,34	109,31	31,89	665,00	3.990,00
BL.04	SE - Etapa 04	173,10	172,70	2,00	4,00	2,10	2,10	1,15		1,30	1,30	0,45	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,40	213,40	19,36	0,97	49,40	12,48	21,30	189,16	24,24	791,00	3.164,00
BL.05	SE - Etapa 04	173,10	172,85	2,00	14,00	2,50	2,50	1,30		1,50	1,50	0,30	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,25	852,62	94,64	4,73	####	43,68	116,09	724,90	127,72	832,00	11.648,00
BL.06	SE - Etapa 04	173,10	172,60	1,00	7,00	1,80	1,80	0,85		1,00	1,00	0,55	0,80	0,60	0,80	0,60	1,00	0,50	141,51	25,27	1,26	55,93	19,60	19,67	117,25	24,26	534,00	3.738,00
BL.07	SE - Etapa 04	173,10	172,85	2,00	1,00	3,30	3,30	1,30		1,40	1,40	0,30	0,80	0,60	0,80	0,60	1,20	0,25	77,54	11,56	0,58	19,34	3,36	14,15	62,23	15,31	1.201,00	1.201,00
BL.13 B	SE - Etapa 04	178,95	179,00	1,00	1,00	0,70	0,70	0,80										(0,05)	5,83	0,64	0,03	2,24	-	0,39	5,41	0,42	32,00	32,00
BL.14	SE - Etapa 04	178,95	179,00	1,00	1,00	0,80	1,80	0,70										(0,05)	7,45	1,71	0,09	3,64	-	1,01	6,35	1,10	96,00	96,00
BL.18	SE - Etapa 04	172,20	172,25	2,00	1,00	9,20	19,70	1,85										(0,05)	555,38	184,14	9,21	####	-	335,29	210,88	344,50	#######	29.713,00
BL.19	SE - Etapa 04	172,20	172,25	2,00	1,00	9,20	17,40	1,85										(0,05)	514,88	162,75	8,14	98,42	-	296,15	210,59	304,29	#######	25.822,00
BL.20	SE - Etapa 04	173,10	173,15	1,00	2,00	0,80	2,30	1,00										(0,05)	24,08	4,32	0,22	12,40	-	3,68	20,18	3,90	151,00	302,00
BL.21	SE - Etapa 04	173,10	173,15	1,00	1,00	0,80	2,30	1,00										(0,05)	12,04	2,16	0,11	6,20	-	1,84	10,09	1,95	203,00	203,00
BL.22	SE - Etapa 04	172,20	171,95	2,00	1,00	2,50	2,50	1,30		1,30	1,30	0,30	0,70	0,50	0,70	0,50	1,20	0,25	60,90	6,76	0,34	15,03	2,88	8,20	51,94	8,96	820,00	820,00
BL.23	SE - Etapa 04	172,20	171,70	1,00	1,00	1,80	1,80	0,85		1,30	1,30	0,55	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	0,50	20,22	3,61	0,18	8,55	2,40	3,32	16,37	3,85	404,00	404,00
BL.55	SE - Etapa 04	173,10	173,15	1,00	10,00	0,60	0,90	0,95										(0,05)	71,63	7,00	0,35	28,50	-	5,13	66,15	5,48	40,00	400,00
BL.56	SE - Etapa 04	173,10	173,15	1,00	1,00	0,60	0,90	0,95										(0,05)	7,16	0,70	0,04	2,85	-	0,51	6,61	0,55	52,00	52,00
					54,00														2.849,57	573,38	28,69	721,34	134,56	877,73	1.926,98	922,91		83.891,00

AGECOPA
Fls. 450
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

Obra: Acaia Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 6
Projetos considerados: 5133ANC-FND-PE-01D Revisão 1

Levantamento de Elementos de Fundação

Talude		
Prumo	1	
Talude 1:1	2	Tx Aço
Lastro	0,05	Peso Aço
Vala	1,00	

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Bloco L (m)	Bloco C (m)	Bloco Hb (m)	Bloco h(m)	Colarinho L (m)	Colarinho C (m)	Colarinho H (m)	Nicho Lmaior (m)	Nicho Lmenor (m)	Nicho Cmaior (m)	Nicho Cmenor (m)	Nicho H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m³)	Apiloamento (m²)	Lastro (m³)	Forma (m²)	Forma nicho (m²)	Concreto (m³)	Rezierro (m³)	Bota-fora (m³)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
						Blocos de Fundação																						
BL.00	SS - Etapa 05	#####	179,03	1,00	5,00	0,90	0,90	0,95										(0,25)	31,54	5,00	0,25	17,10	-	3,85	27,44	4,10	33,00	165,00
BL.01	SS - Etapa 05	#####	172,65	1,00		1,00	1,00	0,95										0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	59,00	-
BL.02	SS - Etapa 05	#####	172,50	1,00		1,00	2,50	0,80										0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	165,00	-
BL.03	SS - Etapa 05	#####	172,50	1,00		1,00	2,50	0,80										0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	165,00	-
BL.03	SS - Etapa 05	#####	172,70	1,00		0,80	2,30	1,00										0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	257,50	-
S.01	SS - Etapa 05	#####	171,95	1,00	4,00	3,40	3,40	0,25	0,35	1,30	1,30	0,80	0,70	0,50	0,70	0,60	1,00	1,15	169,13	49,00	2,45	17,78	11,20	23,85	149,29	19,84	570,00	2.280,00
S.02	SS - Etapa 05	#####	172,00	1,00	2,00	2,90	2,90	0,30	0,25	1,30	1,30	0,90	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,10	69,53	18,00	0,90	9,77	5,30	9,57	60,54	9,08	562,00	1.124,00
S.03	SS - Etapa 05	#####	172,10	1,00	9,00	1,60	1,60	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	189,13	28,01	1,30	41,78	23,85	21,18	143,40	25,73	266,00	2.394,00
S.04	SS - Etapa 05	#####	171,65	1,00	2,00	2,20	2,20	0,25	0,20	1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,15	51,18	10,56	0,53	7,00	5,30	6,33	44,78	6,40	434,00	868,00
S.04	SS - Etapa 05	#####	171,95	1,00	9,00	2,20	2,20	0,25	0,20	1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,15	230,20	47,61	2,38	31,50	23,85	28,46	201,38	26,62	434,00	3.906,00
S.05	SS - Etapa 05	#####	171,70	2,00	25,00	2,80	2,80	0,30	0,25	1,30	1,40	1,15	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	1,40	2.393,96	165,75	9,79	127,58	85,50	120,77	2.275,37	118,59	942,00	23.550,00
S.06	SS - Etapa 05	#####	171,70	2,00	7,00	2,80	2,80	0,30	0,25	1,30	1,40	1,15	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	1,40	668,53	58,87	2,94	36,56	23,94	35,40	653,75	34,58	993,00	6.951,00
S.09	SS - Etapa 05	#####	172,70	1,00	1,00	0,90	17,90	1,00										0,40	83,58	18,00	0,90	37,60	-	16,11	66,67	17,01	2.255,40	2.255,40
S.70	SS - Etapa 05	#####	173,55	1,00	3,00	13,10	13,00	1,85										(0,45)	985,28	518,78	25,94	289,71	-	945,17	14,16	971,10	44.107,93	132.323,80
					67,00														4.872,04	947,58	47,38	615,34	176,84	1.210,56	3.656,78	1.236,26		175.857,20

AGECOPA
Fls. 451
Rub.

CONCREMAT
E N G E N H A R I A

Levantamento de Elementos de Fundação

Obra: Arena Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 6
Projetos consideradros: 5133ANC-FND-PE-01C Revisão 1

Talude			
Prumo	1		
Talude 1:1	2		Tx Aço
Lastro	0,05		Peso Aço
Vala	1,00		

Blocos de Fundação

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Bloco L (m)	Bloco C (m)	Bloco Hb (m)	Bloco h(m)	Cotarinho L (m)	Cotarinho C (m)	Cotarinho H (m)	Nicho Lmaior (m)	Nicho Lmenor (m)	Nicho Cmaior (m)	Nicho Cmenor (m)	Nicho H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m³)	Apiloamento (m²)	Lastro (m³)	Forma (m²)	Forma nicho (m²)	Concreto (m³)	Rasteiro (m³)	Bota-fora (m³)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
BL.04	GN - Etapa 06	178,65	178,25	2,00	10,00	2,10	2,10	1,15		1,30	1,30	0,45	0,70	0,50	0,80	0,50	1,20	0,40	533,49	46,40	2,42	123,51	51,20	53,24	472,90	60,59	791,00	7.910,00
BL.04	GN - Etapa 06	173,10	172,70	2,00	13,00	2,10	2,10	1,15		1,30	1,30	0,45	0,70	0,50	0,80	0,50	1,20	0,40	693,54	62,92	3,15	160,56	40,56	69,21	614,77	78,77	791,00	10.283,00
BL.15	GN - Etapa 06	173,10	172,60	1,00	26,00	1,90	1,80	0,85		1,40	1,40	0,55	0,80	0,60	0,80	0,60	1,00	0,50	525,62	93,86	4,69	227,19	72,80	86,81	421,77	103,85	565,00	14.690,00
BL.16	GN - Etapa 06	173,10	172,70	2,00	8,00	2,10	2,10	1,15		1,30	1,30	0,45	0,80	0,60	0,70	0,50	1,20	0,40	428,79	38,72	1,94	96,81	24,95	42,59	378,31	48,48	819,00	6.552,00
BL.16 A	GN - Etapa 06	173,10	172,70	2,00	1,00	2,10	2,10	1,15		1,30	1,40	0,45	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,40	53,35	4,84	0,24	12,45	3,12	5,38	47,23	6,12	830,00	830,00
BL.20	GN - Etapa 06	173,10	173,15	1,00	2,00	0,80	2,30	1,00										(0,05)	24,08	4,32	0,22	12,40	-	3,68	20,18	3,90	151,00	302,00
BL.21	GN - Etapa 06	173,10	173,15	1,00	1,00	0,80	2,30	1,00										(0,05)	12,04	2,16	0,11	6,20	-	1,84	10,09	1,95	203,00	203,00
BL.54	GN - Etapa 06	178,65	178,70	2,00	3,00	9,60	9,60	1,60										(0,05)	840,45	282,27	14,11	184,32	-	442,37	383,97	456,48	21.426,00	64.275,00
					64,00														3.109,34	537,49	26,88	825,44	172,64	705,12	2.348,22	768,14		105.045,00

AGECOPA
Fls. 159
Rub.

CONCREMAT

I N G E N H A R I A

Obra: Arena Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 7
Projetos considerados: 5133ANC-FND-PE-01E Revisão 3

Levantamento de Elementos de Fundação

Talude	
Prumo	1
Talude 1:1	2
Lastro	0,05
Vala	1,00

Tx Aço
Peso Aço

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Bloco L (m)	Bloco C (m)	Bloco Hb (m)	Colarinho h(m)	Colarinho L (m)	Colarinho C (m)	Colarinho H (m)	Blocos de Fundação Lmaior (m)	Lmenor (m)	Cmaior (m)	Cmenor (m)	H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m³)	Apiloamento (m²)	Lastro (m³)	Forma (m²)	Forma nicho (m²)	Concreto (m³)	Reaterro (m³)	Bota-fora (m³)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
BL.01	SNW - Etapa 07	173,10	173,40	1,00	6,00	2,80	3,30	1,20	1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,20	(0,30)	145,01	59,18	2,96	102,82	17,28	67,97	72,52	72,49	2.011,57	12.069,40
BL.02	SNW - Etapa 07	173,10	173,40	1,00	1,00	2,80	3,30	1,20	1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,20	(0,30)	24,17	9,86	0,49	17,14	2,88	11,33	12,09	12,08	257,80	257,80
BL.03	SNW - Etapa 07	173,10	173,20	1,00	1,00	2,10	2,10	1,00	1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	(0,10)	15,97	4,84	0,24	10,48	2,40	4,72	10,77	8,20	524,40	524,40
BL.04	SNW - Etapa 07	173,17	173,13	1,00	1,00	2,10	2,10	1,15	1,30	1,30	0,45	0,70	0,60	0,80	0,60	1,20	0,04	20,84	4,84	0,24	12,36	3,12	5,32	14,89	8,95	1.981,00	1.981,00
BL.05	SNW - Etapa 07	173,10	173,50	1,00	1,00	2,50	2,50	1,30	1,50	1,50	0,30	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	(0,40)	19,24	6,76	0,34	15,34	3,12	8,29	10,31	8,93	1.981,00	1.981,00
BL.06	SNW - Etapa 07	173,10	172,90	1,00	1,00	1,80	1,80	0,85	1,00	1,00	0,55	0,80	0,60	0,80	0,60	1,00	0,50	20,22	3,61	0,18	7,99	2,80	2,81	16,75	3,47	1.586,20	1.586,20
BL.07	SNW - Etapa 07	173,10	173,05	1,00	1,00	3,30	3,30	1,30	1,40	1,40	0,30	0,60	0,60	0,80	0,60	1,20	0,05	39,33	11,56	0,58	19,34	3,36	14,15	24,10	15,23	1.981,00	1.981,00
BL.09	SNW - Etapa 07	173,10	172,30	2,00	1,00	1,80	1,80	0,85	1,40	1,55	0,85	0,60	0,60	0,95	0,75	1,00	0,80	53,06	3,61	0,18	10,36	3,10	4,00	48,30	4,76	705,00	705,00
BL.15 A	SNW - Etapa 07	173,10	173,05	1,00	1,00	3,30	3,30	1,30	1,40	1,40	0,30	0,60	0,60	0,80	0,60	1,20	0,05	39,33	11,56	0,58	19,34	3,36	14,15	24,10	15,23	1.981,00	1.981,00
BL.17	SNW - Etapa 07	173,10	172,45	1,00	1,00	1,80	1,80	0,70	1,20	1,40	0,70	0,60	0,40	0,80	0,60	1,00	0,65	20,22	3,61	0,18	7,59	2,40	3,09	16,61	3,61	455,00	455,00
BL.24	SNW - Etapa 07	173,10	172,60	1,00	9,00	1,80	1,80	0,85	1,40	1,40	0,55	0,60	0,60	0,80	0,60	1,00	0,50	181,94	32,49	1,62	78,64	25,20	30,05	145,98	35,95	565,00	5.085,00
BL.25	SNW - Etapa 07	173,10	172,00	1,00	6,00	1,80	1,80	0,85	1,40	1,40	0,55	0,60	0,60	0,80	0,60	1,00	0,90	121,30	21,66	1,08	52,43	16,80	20,03	97,34	23,96	590,00	3.540,00
BL.26	SNW - Etapa 07	173,10	172,50	1,00	1,00	1,30	1,80	0,75	1,30	1,10	0,65	0,80	0,60	0,80	0,40	1,00	0,60	17,56	2,66	0,13	6,99	2,40	2,33	14,76	2,80	310,00	310,00
BL.27	SNW - Etapa 07	173,10	172,30	2,00	1,00	1,80	1,80	0,85	1,40	1,55	0,85	0,60	0,60	0,95	0,75	1,30	0,80	53,06	3,61	0,18	10,36	4,03	3,82	48,30	4,76	627,00	627,00
BL.28	SNW - Etapa 07	173,10	173,85	1,00	1,00	2,50	2,50	1,10	1,30	1,30	0,30	0,70	0,60	0,70	0,60	1,00	(0,75)	8,10	6,76	0,34	12,72	2,40	7,02	0,84	7,46	741,00	741,00
BL.29	SNW - Etapa 07	173,10	172,30	2,00	1,00	1,80	1,80	0,85	1,50	1,55	0,75	0,90	0,70	0,95	0,75	1,20	0,80	53,06	3,61	0,18	10,01	3,96	3,87	48,36	4,70	620,00	620,00
BL.30	SNW - Etapa 07	173,10	172,00	2,00	1,00	2,20	2,20	0,85	1,63	1,50	0,75	1,03	0,83	0,90	0,70	1,20	1,10	79,55	5,29	0,26	11,47	4,15	5,05	73,14	6,41	706,00	706,00
BL.31	SNW - Etapa 07	173,10	172,60	1,00	12,00	1,80	1,80	0,85	1,40	1,40	0,55	0,60	0,60	0,80	0,60	1,00	0,50	242,59	43,32	2,17	104,86	33,60	40,06	194,65	47,94	576,00	6.912,00
BL.33	SNW - Etapa 07	173,10	172,30	2,00	1,00	1,90	1,90	0,85	1,40	1,43	0,85	0,80	0,60	0,83	0,63	1,30	0,80	54,95	4,00	0,20	10,55	3,72	4,10	50,00	4,95	720,00	720,00
BL.35	SNW - Etapa 07	173,10	172,60	1,00	1,00	2,00	2,00	0,85	1,40	1,43	0,85	0,80	0,60	0,83	0,63	1,30	0,50	22,40	4,41	0,22	10,89	3,72	4,43	17,21	5,19	730,00	730,00
BL.36	SNW - Etapa 07	173,10	172,05	2,00	1,00	2,50	2,50	1,30	1,40	1,83	1,10	0,80	0,60	1,23	1,03	2,00	1,05	118,67	6,76	0,34	22,24	7,32	9,36	107,62	11,25	1.096,00	1.096,00
BL.44	SNW - Etapa 07	173,10	172,60	1,00	1,00	1,80	1,80	0,85	1,40	1,40	0,55	0,60	0,60	0,80	0,60	1,00	0,50	20,22	3,61	0,18	8,74	2,80	3,34	16,23	3,99	495,00	495,00

AGECOPA
Fls. 453
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

Obra: Arena Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 7
Projetos considerados: 5133ANC-FND-PE-01E Revisão 3

Levantamento de Elementos de Fundação

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Blocos L (m)	Blocos C (m)	Blocos Hb (m)	Colarinho h(m)	Colarinho L (m)	Colarinho C (m)	Colarinho H (m)	Blocos de Fundação Lmaior (m)	Lmenor (m)	Nicho Cmaior (m)	Cmenor (m)	H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m³)	Apiloamento (m²)	Lastro (m³)	Forma (m²)	Forma nicho (m²)	Concreto (m³)	Reaterro (m³)	Bota-fora (m³)	Armação sem. (kg)	Armação Total (kg)
BL.55	SNW - Etapa 07	173,10	173,15	1,00	4,00	0,60	0,90	0,95										(0,05)	28,65	2,80	0,14	11,40	-	2,05	26,46	2,19	40,00	160,00
BL.57	SNW - Etapa 07	178,98	178,98	1,00	8,00	1,00	1,00	1,00										(0,10)	51,30	7,26	0,36	24,00	-	8,00	44,94	6,36	95,00	570,00
BL.58	SNW - Etapa 07	170,17	179,22	1,00	2,00	2,70	1,20	0,75										(9,05)	(248,16)	7,28	0,36	11,70	-	4,85	(253,36)	9,22	192,00	384,00
SLP.03	SNW - Etapa 07	173,10	173,15	2,00	1,00	8,00	10,00	2,05										(0,05)	349,91	61,61	4,09	73,80	-	164,00	181,52	166,09	29.436,00	29.436,00
SLP.04	SNW - Etapa 07	173,10	173,15	2,00	1,00	8,00	12,00	2,05										(0,05)	399,23	98,01	4,90	82,00	-	196,80	197,53	201,70	36.375,00	36.375,00
					65,00														1.951,92	454,75	22,72	765,59	153,92	642,80	1.282,05	689,87		114.120,60

Talude	
Prumo	1
Talude 1:1	2
Lastro	0,05
Viela	1,00

Tx Aço
Peso Aço

AGECOPA
Fls. 454
Rub.

CONCREMAT

E N G E N H A R I A

Levantamento de Elementos de Fundação

Obra: Arena Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa B
Projetos considerados: 5133ANC-FND-PE-01F Revisão 1

Talude			
Prumo	1		
Talude 1:1	2		Tx Aço
Lastro	0,05		Peso Aço
Viga	1,00		

Blocos de Fundação

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Bloco L (m)	Bloco C (m)	Bloco Hb (m)	Bloco h(m)	Colarinho L (m)	Colarinho C (m)	Colarinho H (m)	Nicho Lmaior (m)	Nicho Lmenor (m)	Nicho Cmaior (m)	Nicho Cmenor (m)	Nicho H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m³)	Apiloamento (m²)	Lastro (m³)	Forma (m²)	Forma nicho (m²)	Concreto (m³)	Reaterro (m³)	Bota-fora (m³)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
BL.50	SS - Etapa 06	178,66	179,13	1,00	1,00	0,80	2,30	1,00										(0,26)	9,63	2,16	0,11	6,20	-	1,84	7,68	1,95	257,60	257,60
BL.53	SS - Etapa 06	178,66	178,93	1,00	2,00	1,00	2,50	0,80										(0,06)	21,60	5,72	0,29	11,20	-	4,00	17,31	4,29	165,00	330,00
BL.52	DS - Etapa 06	178,66	178,66	1,00	3,00	1,00	2,50	0,80										-	34,43	8,58	0,43	16,80	-	6,00	26,00	6,43	165,00	495,00
BL.51	SS - Etapa 06	178,66	178,93	1,00	6,00	1,00	1,00	0,95										(0,06)	51,30	7,26	0,36	22,80	-	5,70	45,24	6,06	59,00	354,00
PCE-4	SSE - Etapa 06	173,10	172,70	1,00	1,00	0,80	2,30	1,00										0,40	17,46	2,16	0,11	6,20	-	1,84	15,51	1,95	257,60	257,60
S.01	SSE - Etapa 06	173,10	171,55	2,00	1,00	3,40	3,40	0,25	0,35	1,30	1,30	0,90	0,70	0,50	0,70	0,60	1,00	1,55	99,35	12,25	0,61	4,44	2,80	5,92	94,27	5,08	570,00	570,00
S.11	SSE - Etapa 06	173,10	173,10	1,00	1,00	1,30	1,30	1,40					0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	-	15,79	1,96	0,10	7,28	2,65	2,02	13,32	2,47	203,00	203,00
S.12	SSE - Etapa 06	173,10	173,10	1,00	1,00	1,80	1,30	1,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	-	17,23	2,38	0,12	15,40	2,65	4,25	12,78	4,47	340,00	340,00
S.13	SSE - Etapa 06	173,10	172,10	1,00	3,00	1,50	1,40	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,60	1,00	1,00	51,77	7,29	0,36	13,20	7,95	7,24	43,82	7,95	354,00	1.062,00
S.15	SSE - Etapa 06	173,10	171,70	2,00	1,00	1,20	1,50	0,40		1,20	1,30	1,00	0,60	0,40	0,70	0,50	1,00	1,40	52,09	2,06	0,10	4,16	2,40	1,99	46,63	2,46	216,00	216,00
S.16	SSE - Etapa 06	173,10	172,10	1,00	1,00	1,80	1,50	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	19,29	3,04	0,15	4,72	2,65	2,42	16,37	2,92	389,00	389,00
S.17	SSE - Etapa 06	173,10	172,10	1,00	1,00	1,70	1,50	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	18,78	2,88	0,14	4,54	2,65	2,36	15,93	2,85	381,00	381,00
S.18	SSE - Etapa 06	173,10	172,10	1,00	5,00	1,40	1,50	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	86,28	12,00	0,60	22,00	13,25	12,30	73,03	13,25	274,00	1.370,00
S.19	SSE - Etapa 06	173,10	172,10	1,00	5,00	1,80	1,80	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	99,18	12,00	0,60	22,00	13,25	13,96	90,25	13,25	410,00	2.050,00
S.20	SSE - Etapa 06	173,10	172,10	1,00	1,00	1,80	1,80	0,45		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	21,06	3,40	0,17	5,49	2,65	2,71	17,83	3,23	411,00	411,00
S.21	SSE - Etapa 06	173,10	172,10	1,00	1,00	1,30	1,80	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,60	1,00	1,00	17,23	2,38	0,12	4,40	2,65	2,17	14,59	2,64	282,00	282,00
S.22	SSE - Etapa 06	173,10	172,10	1,00	2,00	1,40	1,80	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	35,50	5,10	0,26	8,96	5,30	4,62	30,07	5,43	285,00	570,00
S.23	SSE - Etapa 06	173,10	172,10	1,00	4,00	1,40	1,70	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	72,96	10,80	0,54	18,24	10,60	10,22	61,65	11,11	289,00	1.156,00
S.24	SSE - Etapa 06	173,10	171,80	2,00	2,00	1,00	1,80	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,30	107,49	6,46	0,32	9,60	5,30	5,33	101,34	6,18	409,00	818,00
S.25	SSE - Etapa 06	173,10	172,10	1,00	2,00	2,00	1,80	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	44,08	7,98	0,40	10,24	5,30	5,91	37,42	6,66	513,00	1.026,00
S.26	SSE - Etapa 06	173,10	172,10	1,00	1,00	1,70	1,80	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	20,39	3,42	0,17	4,88	2,65	2,56	17,31	3,08	346,00	346,00
S.27	SSE - Etapa 06	173,10	172,90	1,00	1,00	2,20	1,90	0,45		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	24,57	4,60	0,23	6,03	2,65	3,22	20,77	3,80	577,00	577,00
S.29	SSE - Etapa 06	173,10	172,10	2,00	7,00	1,80	2,00	0,50		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	330,86	27,93	1,40	44,80	18,55	24,06	305,02	25,83	574,00	4.018,00

AGECOPA
Fls. 455
Rub.

CONCREMAT

E N G E N H A R I A

Obra: Arena Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 8
Projetos considerados: 5133ANC-FND-PE-01F Revisão 1

Levantamento de Elementos de Fundação

Talude	
Prumo	1
Talude 1:1	2
Lastro	0,05
Vala	1,90

Tx Aço
Peso Aço

Blocos da Fundação

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Bloco L (m)	Bloco C (m)	Bloco Hb (m)	h(m)	Colarinho L (m)	Colarinho C (m)	Colarinho H (m)	Nicho Lmaior (m)	Nicho Lmenor (m)	Nicho Cmaior (m)	Nicho Cmenor (m)	Nicho H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m^3)	Apiloamento (m^2)	Lastro (m^3)	Forma (m^2)	Forma nicho (m^2)	Concreto (m^3)	Reaterro (m^3)	Bota-fora (m^3)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
B.31	SSE - Etapa 08	173,10	172,05	1,00	2,00	2,00	2,30	0,35	0,20	1,30	1,30	0,85	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,05	49,58	10,08	0,50	9,11	5,30	8,35	43,19	6,99	589,00	1.178,00
B.32	SSE - Etapa 08	173,10	171,90	2,00	2,00	2,10	2,00	0,30	0,20	1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,20	99,59	9,24	0,46	8,04	5,30	9,12	83,23	8,46	552,00	1.104,00
B.34	SSE - Etapa 08	173,10	172,05	1,00	1,00	2,00	2,10	0,35	0,10	1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,05	23,78	4,62	0,23	4,69	2,65	3,10	20,38	3,40	607,00	607,00
B.37	SSE - Etapa 08	173,10	171,70	2,00	1,00	3,50	4,00	0,40	0,10	1,50	1,50	1,30	0,90	0,70	0,90	0,70	1,40	1,40	108,55	14,78	0,74	9,12	4,97	8,37	99,34	9,31	1.478,00	1.478,00
B.44	SSE - Etapa 08	173,10	171,70	2,00	1,00	1,61	1,50	0,40		1,40	1,30	1,30	0,83	0,63	0,70	0,50	1,30	1,40	58,15	2,74	0,14	5,33	3,78	2,82	52,50	3,55	263,00	263,00
B.45	SSE - Etapa 08	173,10	171,90	2,00	1,00	1,80	2,00	0,50		1,43	1,30	1,20	0,83	0,63	0,70	0,50	1,30	1,20	57,53	3,99	0,20	7,06	3,78	3,47	53,40	4,23	330,00	330,00
B.46	SSE - Etapa 08	173,10	171,90	2,00	1,00	1,80	2,00	0,50		1,43	1,40	1,20	0,83	0,63	0,80	0,60	1,30	1,20	57,53	3,99	0,20	7,20	4,10	3,55	53,23	4,40	542,00	542,00
B.47	SSE - Etapa 08	173,10	172,20	1,00	1,00	1,80	2,00	0,50		1,43	0,40	1,20	0,83	0,63	0,80	0,60	1,30	0,90	22,04	3,99	0,20	6,00	4,10	1,83	19,47	2,57	542,00	542,00
B.48	SSE - Etapa 08	173,10	171,80	2,00	1,00	3,00	2,50	0,65		2,63	1,45	1,15	1,53	1,43	0,85	0,65	1,15	1,30	106,56	10,53	0,53	14,72	6,17	9,60	93,78	11,81	1.527,00	1.527,00
B.48 A	SSE - Etapa 08	173,10	171,10	2,00	1,00	2,30	2,50	0,55		1,23	1,40	2,00	1,23	1,13	0,80	0,60	2,05	2,00	135,02	8,48	0,32	11,18	8,39	4,90	127,97	7,05	668,00	668,00
B.51	SSE - Etapa 08	173,10	171,80	2,00	1,00	2,00	3,70	0,75		1,30	2,53	1,30	0,70	0,50	1,33	1,13	1,30	1,30	102,90	7,96	0,40	16,02	6,33	8,71	92,67	10,23	549,00	549,00
B.52	SSE - Etapa 08	173,10	171,80	2,00	1,00	1,70	1,40	0,40		1,43	1,30	1,30	0,83	0,63	0,70	0,50	1,30	1,30	50,90	2,70	0,14	5,32	3,78	2,51	47,39	3,51	279,00	279,00
B.53	SSE - Etapa 08	173,10	171,90	2,00	1,00	2,00	1,80	0,50		1,43	1,40	1,20	0,83	0,63	0,80	0,60	1,30	1,20	57,53	3,99	0,20	7,20	4,10	3,55	53,23	4,40	549,00	549,00
B.54	SSE - Etapa 08	173,10	171,90	2,00	1,00	2,00	1,80	0,50		1,43	1,40	1,20	0,83	0,63	0,80	0,60	1,30	1,20	57,53	3,99	0,20	7,20	4,10	3,55	53,23	4,40	454,00	454,00
B.55	SSE - Etapa 08	173,10	171,80	2,00	1,00	3,60	2,30	0,70		2,53	1,35	1,30	1,33	1,13	0,75	0,55	1,30	1,30	102,40	8,88	0,44	15,32	8,51	9,06	91,72	10,68	3.358,00	3.358,00
B.56	SSE - Etapa 08	173,10	170,95	2,00	1,00	2,80	2,80	0,50	0,20	1,83	1,40	1,95	1,23	1,03	0,80	0,60	2,10	2,15	154,38	7,83	0,39	11,70	8,31	7,81	146,23	9,15	1.292,00	1.292,00
B.71	SSE - Etapa 08	173,10	173,10	1,00	4,00	0,80	1,40	0,55										-	22,85	5,40	0,27	9,85	-	2,46	20,12	2,73	45,00	180,00
SAP.PTC-01	SSE - Etapa 08	173,10	173,15	2,00	1,00	6,00	10,00	2,05										(0,05)	349,91	81,61	4,09	73,80	-	154,00	181,82	168,09	22.960,00	22.960,00
SAP.PTC-02	SSE - Etapa 08	173,10	173,15	2,00	1,00	8,00	12,00	2,05										(0,05)	399,23	98,01	4,90	82,00	-	198,80	197,53	201,70	27.552,00	27.552,00
					77														3.165,44	421,33	21,05	527,39	185,57	564,05	2.510,82	598,94		81.460,60

AGECOPA
Fls. 456
Rub.

CONCREMAT

ENGENHARIA

Obra: Arena Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 9
Projetos considerados: 5123ANC-FND-PE-01G Revisão 1

Levantamento de Elementos de Fundação

Taludes		
Prumo	1	
Talude 1:1	2	Tx Aço
Lastro	0,06	Peso Aço
Vala	1,00	

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Bloco L (m)	Bloco C (m)	Bloco Hb (m)	h(m)	Colarinho L (m)	Colarinho C (m)	Colarinho H (m)	Nicho Lmaior (m)	Nicho Lmenor (m)	Nicho Cmaior (m)	Nicho Cmenor (m)	Nicho H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m³)	Apiloamento (m²)	Lastro (m³)	Forma (m²)	Forma nicho (m²)	Concreto (m³)	Reaterro (m³)	Bota-fora (m³)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
						Blocos de Fundação																						
BL.61	SSW - Etapa 09	178,88	178,93	1,00	3,00	1,00	1,00	0,95										(0,05)	25,65	3,63	0,18	11,40	-	2,85	22,82	3,03	59,00	177,00
BL.62	SSW - Etapa 09	178,88	178,88	1,00	8,00	1,00	2,50	0,80										-	91,80	22,88	1,14	44,80	-	16,00	74,88	17,14	165,00	1.320,00
BL.66	SSW - Etapa 09	173,10	172,85	1,00	1,00	2,10	2,10	1,15		1,30	1,30	0,45	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,25	24,37	4,64	0,24	12,36	3,12	5,32	18,36	6,01	791,00	791,00
BL.67	SSW - Etapa 09	178,88	178,68	1,00	1,00	0,80	1,80	0,70										0,20	10,11	1,71	0,09	3,84	-	1,01	8,01	1,10	96,00	96,00
S.01	SSW - Etapa 09	173,10	171,55	2,00	1,00	3,40	3,40	0,25	0,35	1,30	1,30	0,60	0,70	0,50	0,70	0,60	1,00	1,55	99,35	12,25	0,61	4,44	2,60	5,91	94,27	5,08	570,00	570,00
S.13	SSW - Etapa 09	173,10	172,10	1,00	5,00	1,60	1,40	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	86,28	12,00	0,60	22,00	13,25	10,63	72,03	13,25	354,00	1.770,00
S.14	SSW - Etapa 09	173,10	172,10	1,00	1,00	1,70	1,40	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	18,24	2,70	0,14	4,56	2,65	2,29	15,46	2,78	279,00	279,00
S.15	SSW - Etapa 09	173,10	171,70	2,00	1,00	1,20	1,50	0,40		1,20	1,30	1,00	0,60	0,40	0,70	0,50	1,00	1,40	52,09	2,08	0,10	4,18	2,40	1,98	46,53	2,46	216,00	216,00
S.18	SSW - Etapa 09	173,10	172,10	1,00	4,00	1,40	1,50	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	65,02	12,00	0,60	22,00	10,60	8,67	30,25	13,25	274,00	1.096,00
S.19	SSW - Etapa 09	173,10	172,10	1,00	2,00	1,60	1,60	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	39,87	12,00	0,60	22,00	5,30	4,96	30,25	13,25	410,00	820,00
S.23	SSW - Etapa 09	173,10	172,10	1,00	3,00	1,40	1,70	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	54,72	8,10	0,41	13,68	7,95	6,84	46,38	8,34	289,00	867,00
S.24	SSW - Etapa 09	173,10	172,10	1,00	8,00	1,60	1,60	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	99,18	16,15	0,81	24,00	13,25	12,39	64,16	15,02	409,00	2.045,00
S.25	SSW - Etapa 09	173,10	172,10	1,00	2,00	2,00	1,80	0,40		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	44,06	7,98	0,40	10,24	5,30	5,53	37,42	5,86	513,00	1.026,00
S.29	SSW - Etapa 09	173,10	172,10	2,00	8,00	1,80	2,00	0,50		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,00	378,11	31,92	1,60	51,20	21,20	25,01	348,59	29,52	574,00	4.592,00
S.31	SSW - Etapa 09	173,10	172,05	1,00	1,00	2,00	2,30	0,35	0,20	1,30	1,30	0,85	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,05	24,94	6,04	0,26	4,56	2,65	3,29	21,59	3,35	569,00	569,00
S.32	SSW - Etapa 09	173,10	171,90	2,00	2,00	2,10	2,00	0,30	0,20	1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,20	99,69	9,24	0,46	8,04	5,30	6,31	93,23	6,46	552,00	1.104,00
S.34	SSW - Etapa 09	173,10	172,05	1,00	2,00	2,00	2,10	0,35	0,10	1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,05	47,56	9,24	0,46	9,36	5,30	6,16	40,76	6,80	607,00	1.214,00
S.37	SSW - Etapa 09	173,10	171,70	2,00	1,00	3,50	4,00	0,40	0,10	1,50	1,50	1,30	0,90	0,70	0,90	0,70	1,40	1,40	108,88	14,78	0,74	9,12	4,97	8,35	99,54	9,31	1.478,00	1.478,00
S.38	SSW - Etapa 09	173,10	171,95	2,00	3,00	2,50	2,10	0,35	0,25	1,30	1,30	0,90	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,15	152,66	17,16	0,86	14,57	7,95	11,47	151,54	11,12	662,00	1.986,00
S.39	SSW - Etapa 09	173,10	172,05	1,00	1,00	2,10	2,50	0,35	0,25	1,30	1,30	0,80	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	1,05	26,75	5,72	0,29	4,68	2,65	3,68	23,21	3,54	652,00	652,00
S.57	SSW - Etapa 09	173,10	172,10	1,00	1,00	1,51	1,20	0,40		1,33	1,20	1,30	0,83	0,63	0,70	0,50	1,30	1,00	16,29	2,09	0,10	4,80	3,78	2,23	13,48	2,81	227,00	227,00
S.58	SSW - Etapa 09	173,10	171,90	2,00	1,00	1,60	2,00	0,50		1,43	1,30	1,20	0,83	0,63	0,70	0,50	1,30	1,20	57,63	3,99	0,20	7,06	3,78	3,45	53,40	4,23	354,00	354,00
S.59	SSW - Etapa 09	173,10	171,90	2,00	1,00	1,60	2,00	0,50		1,43	1,30	1,20	0,83	0,63	0,70	0,50	1,30	1,20	57,63	3,99	0,20	7,06	3,78	3,45	53,40	4,23	354,00	354,00

AGECOPA
Fls. 457
Rub.

CONCREMAT
E N G E N H A R I A

Levantamento de Elementos de Fundação

Obra: Arena Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 9
Projetos considerados: 5133ANC-FND-PE-01G Revisão 1

Talude		
Prumo	1	
Talude 1:1	2	Tx Aço
Lastro	0,05	Peso Aço
Vala	1,00	

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Bloco L (m)	Bloco C (m)	Bloco Hb (m)	h(m)	Colarinho L (m)	Colarinho C (m)	Colarinho H (m)	Nicho Lmaior (m)	Nicho Lmenor (m)	Nicho Cmaior (m)	Nicho Cmenor (m)	Nicho H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m³)	Apiloamento (m²)	Lastro (m³)	Forma (m²)	Forma nicho (m²)	Concreto (m³)	Reaterro (m³)	Bota-fora (m³)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
						Blocos de Fundação																						
S.60	SSW - Etapa 09	173,10	171,90	2,00	1,00	2,00	2,00	0,50		1,63	1,40	1,20	1,03	0,83	0,80	0,60	1,30	1,20	59,65	4,41	0,22	7,84	4,74	3,59	54,69	4,96	582,00	582,00
S.61	SSW - Etapa 09	173,10	171,40	2,00	1,00	2,10	3,40	0,50		1,77	1,27	1,70	1,33	0,83	0,78	0,58	1,35	1,70	121,71	7,70	0,39	12,80	5,26	7,11	113,21	8,50	1.090,00	1.090,00
S.62	SSW - Etapa 09	173,10	171,00	2,00	1,00	2,30	2,60	0,50		1,63	1,40	2,00	1,23	1,03	0,80	0,60	2,10	2,10	139,72	8,48	0,32	11,36	5,31	8,45	131,22	8,50	735,00	735,00
S.64	SSW - Etapa 09	173,10	171,80	2,00	1,00	2,10	3,30	0,75		1,30	1,93	1,30	0,70	0,50	1,33	1,13	1,15	1,30	99,38	7,48	0,37	14,40	4,78	7,81	90,55	8,83	1.320,00	1.320,00
S.65	SSW - Etapa 09	173,10	171,80	2,00	1,00	1,40	1,70	0,40		1,30	1,43	1,30	0,70	0,50	0,63	0,63	1,30	1,30	50,90	2,70	0,14	5,32	3,78	2,80	47,39	3,51	371,00	371,00
S.66	SSW - Etapa 09	173,10	172,20	1,00	1,00	2,00	1,60	0,50		1,30	1,30	1,00	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	0,90	22,04	3,99	0,20	6,40	2,65	3,13	18,38	3,66	438,20	438,20
S.67	SSW - Etapa 09	173,10	171,90	2,00	1,00	2,00	2,90	0,50		1,30	1,43	1,20	0,70	0,50	0,63	0,63	1,30	1,20	60,65	4,62	0,23	7,38	3,78	3,76	56,89	4,56	440,00	440,00
S.68	SSW - Etapa 09	173,10	171,90	2,00	1,00	2,50	3,90	0,80		1,27	1,67	1,20	0,75	0,55	0,63	0,63	1,10	1,20	100,86	10,40	0,52	14,73	3,39	8,91	90,61	9,95	1.495,00	1.495,00
S.69	SSW - Etapa 09	173,10	171,00	2,00	1,00	2,90	3,30	0,50		1,40	1,83	1,93	0,80	0,60	1,23	1,03	2,10	2,10	165,25	10,20	0,51	12,50	8,31	8,11	154,87	10,38	1.754,00	1.754,00
S.71	SSW - Etapa 09	173,10	173,10	1,00	8,00	0,80	1,40	0,55										-	45,70	10,80	0,54	19,36	-	4,93	40,23	5,47	45,00	360,00
S.72	SSW - Etapa 09	173,10	173,10	1,00	2,00	0,90	1,50	0,55										-	12,18	3,20	0,16	5,28	-	1,49	10,54	1,64	48,00	96,00
S.73	SSW - Etapa 09	173,10	173,10	1,00	2,00	1,80	1,00	0,55										-	12,98	3,74	0,19	5,72	-	1,76	11,01	1,95	53,00	106,00
S.74	SSW - Etapa 09	173,10	173,10	1,00	2,00	2,00	1,40	0,55										-	16,32	5,30	0,32	7,48	-	3,06	12,92	3,40	60,00	120,00
SAP.PTC-03	SSW - Etapa 09	173,10	173,15	2,00	1,00	8,00	####	2,95										(0,05)	349,91	81,81	4,09	73,80	-	164,00	181,82	168,09	########	22.900,00
SAP.PTC-04	SSW - Etapa 09	173,10	173,15	2,00	1,00	8,00	####	2,95										(0,05)	399,23	96,01	4,80	82,00	-	196,60	197,53	201,70	########	27.550,00
					83,00														3.359,83	483,31	24,18	605,85	172,98	581,76	2.704,30	633,84		83.042,20

AGECOPA
Fls. 458
Rub.

CONCREMAT

E N G E N H A R I A

Obra: Arena Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 10
Projetos considerados: S133AVC-FND-PE-01H Revisão 3

Levantamento de Elementos de Fundação

Talude		
Prumo	1	
Talude 1:1	2	Tx Aço
Lastro	0,05	Peso Aço
Vala	1,00	

Blocos de Fundação

Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	Bloco L (m)	Bloco C (m)	Bloco Hb (m)	h(m)	Colarinho L (m)	Colarinho C (m)	Colarinho H (m)	Nicho Lmaior (m)	Nicho Lmenor (m)	Nicho Cmaior (m)	Nicho Cmenor (m)	Nicho H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m^3)	Apiloamento (m^2)	Lastro (m^3)	Forma (m^2)	Forma nicho (m^2)	Concreto (m^3)	Reaterro (m^3)	Bota-fora (m^3)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
BL.01	SNE - Etapa 10	173,10	172,95	1,00	2,00	2,80	3,30	1,20		1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,20	0,15	71,23	19,72	0,99	34,27	5,78	22,66	46,64	24,39	348,60	697,20
BL.02	SNE - Etapa 10	173,10	172,95	1,00	1,00	2,80	3,30	1,20		1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,20	0,15	35,62	9,86	0,49	17,14	2,88	11,33	23,43	12,19	1.586,20	1.586,20
BL.03	SNE - Etapa 10	173,10	172,75	1,00	1,00	2,10	2,10	1,00		1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	0,35	23,53	4,84	0,24	10,48	2,40	4,72	18,22	5,31	464,80	464,80
BL.04	SNE - Etapa 10	173,10	172,90	1,00	1,00	2,10	2,10	1,15		1,30	1,30	0,45	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,20	23,53	4,84	0,24	12,35	3,12	5,32	17,53	6,00	1.586,20	1.586,20
BL.05	SNE - Etapa 10	173,10	173,05	1,00	1,00	2,50	2,50	1,30		1,50	1,50	0,30	0,70	0,50	0,80	0,60	1,20	0,05	28,35	6,76	0,34	15,34	3,12	8,29	19,29	9,06	660,80	660,80
BL.06	SNE - Etapa 10	173,10	172,60	1,00	1,00	1,80	1,80	0,85		1,00	1,00	0,55	0,80	0,50	0,80	0,60	1,00	0,50	20,22	3,61	0,18	7,99	2,80	2,81	16,75	3,47	2.011,60	2.011,60
BL.07	SNE - Etapa 10	173,10	173,05	1,00	1,00	3,30	3,30	1,30		1,40	1,40	0,30	0,80	0,60	0,80	0,60	1,20	0,05	39,33	11,56	0,56	19,34	3,36	14,15	24,10	15,23	1.029,00	1.029,00
BL.08	SNE - Etapa 10	173,10	173,05	1,00	1,00	3,30	3,30	1,30		1,30	1,43	0,40	0,70	0,50	0,83	0,63	1,20	0,05	39,33	11,56	0,56	20,00	3,19	14,37	23,98	15,37	1.586,20	1.586,20
BL.17	SNE - Etapa 10	173,10	172,45	1,00	1,00	1,80	1,80	0,70		1,20	1,40	0,70	0,60	0,40	0,80	0,60	1,00	0,65	20,22	3,61	0,18	7,59	2,40	3,09	16,61	3,61	455,00	455,00
BL.26	SNE - Etapa 10	173,10	172,50	1,00	1,00	1,30	1,80	0,75		1,30	1,10	0,65	0,80	0,60	0,80	0,40	1,00	0,60	17,56	2,66	0,13	6,99	2,40	2,33	14,76	2,80	310,00	310,00
BL.33	SNE - Etapa 10	173,10	172,30	2,00	1,00	1,90	1,90	0,85		1,40	1,43	0,85	0,80	0,60	0,83	0,63	1,30	0,80	54,95	4,00	0,20	10,55	3,72	4,10	50,00	4,95	720,00	720,00
BL.38	SNE - Etapa 10	173,10	172,50	1,00	1,00	1,30	1,80	0,75		1,30	1,10	0,65	0,70	0,50	0,50	0,30	1,00	0,60	17,56	2,66	0,13	6,99	2,00	2,44	14,75	2,81	305,00	305,00
BL.39	SNE - Etapa 10	173,10	172,30	2,00	1,00	2,00	2,00	0,85		1,40	1,30	0,85	0,83	0,63	0,70	0,50	1,30	0,80	56,87	4,41	0,22	10,70	3,48	4,37	51,72	5,15	655,00	655,00
BL.40	SNE - Etapa 10	173,10	172,50	1,00	1,00	1,30	1,80	0,75		1,30	1,30	0,65	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	0,60	17,56	2,66	0,13	7,19	2,40	2,49	14,59	2,97	450,00	450,00
BL.41	SNE - Etapa 10	173,10	172,30	2,00	1,00	1,80	1,80	0,85		1,40	1,43	0,75	0,80	0,60	0,83	0,63	1,20	0,80	53,06	3,61	0,18	9,73	3,43	3,64	48,61	4,45	615,00	615,00
BL.42	SNE - Etapa 10	173,10	172,00	2,00	1,00	2,20	2,20	0,85		1,63	1,40	0,75	1,03	0,83	0,80	0,60	1,20	1,10	79,55	5,29	0,26	11,34	3,91	5,04	73,29	6,26	708,00	708,00
BL.43	SNE - Etapa 10	173,10	172,75	1,00	1,00	2,10	2,10	1,00		1,30	1,30	0,40	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	0,35	23,53	4,84	0,24	10,48	2,40	4,72	18,22	5,31	818,00	818,00
BL.44	SNE - Etapa 10	173,10	172,80	1,00	11,00	1,80	1,80	0,85		1,40	1,40	0,55	0,80	0,60	0,80	0,60	1,00	0,50	222,38	39,71	1,99	96,12	30,80	36,73	178,44	43,94	495,00	5.445,00
BL.45	SNE - Etapa 10	173,10	172,60	1,00	9,00	1,80	1,80	0,85		1,30	1,30	0,55	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	0,50	181,94	32,49	1,62	78,96	21,60	29,86	147,28	34,66	544,00	4.896,00
BL.46	SNE - Etapa 10	173,10	172,60	1,00	7,00	1,80	1,80	0,85		1,30	1,30	0,55	0,70	0,50	0,70	0,50	1,00	0,50	141,51	25,27	1,26	59,86	16,80	23,24	114,56	26,96	570,00	3.990,00
BL.47	SNE - Etapa 10	173,10	172,30	2,00	1,00	1,90	1,90	0,85		1,40	1,43	0,85	0,80	0,60	0,83	0,63	1,30	0,80	54,95	4,00	0,20	10,55	3,72	4,10	50,00	4,95	720,00	720,00
BL.48	SNE - Etapa 10	178,88	178,23	2,00	1,00	2,50	2,50	1,05		1,50	1,50	0,75	0,90	0,70	0,90	0,70	1,40	0,65	70,15	6,76	0,34	15,23	4,48	7,35	61,61	8,54	1.315,00	1.315,00

AGECOPA
Fls. 452
Rub.

CONCREMAT

Levantamento de Elementos de Fundação

Obra: Arena Pantanal
Cliente: AGECOPA
Local: Setor Oeste - Etapa 10
Projetos considerados: 5133ANC-FND-PE-01H Revisão 3

Talude		
Prumo	1	
Talude 1:1	2	Tx Aço
Lastro	0,05	Peso Aço
Vala	1,00	

					Bloco				Colarinho			Blocos de Fundação – Nicho																
Nome	Localização	Cota solo	Cota topo bloco	Talude	Quant.	L (m)	C (m)	Hb (m)	h(m)	L (m)	C (m)	H (m)	Lmaior (m)	Lmenor (m)	Cmaior (m)	Cmenor (m)	H (m)	H solo-topo (m)	Escavação (m^3)	Apiloamento (m^2)	Lastro (m^3)	Forma (m^2)	Forma nicho (m^2)	Concreto (m^3)	Rasterro (m^3)	Bota-fora (m^3)	Armação unit. (kg)	Armação Total (kg)
BL.49	SNE - Etapa 10	173,10	172,05	2,00	1,00	2,50	2,50	1,30		1,40	1,83	1,10	0,80	0,60	1,23	1,03	2,00	1,05	118,87	6,76	0,34	22,24	7,32	9,36	107,52	11,25	1.290,00	1.290,00
BL.50	SNE - Etapa 10	178,80	178,18	2,00	3,00	1,50	2,80	1,00		1,50	1,50	0,40	0,90	0,70	0,90	0,70	1,00	0,82	172,11	13,92	0,70	33,00	9,60	13,37	156,79	16,32	791,00	2.373,00
BL.52	SNE - Etapa 10	178,88	179,56	1,00	1,00	2,80	2,80	1,40		1,50	1,50	0,40	0,90	0,70	0,90	0,70	1,40	(0,70)	17,28	8,41	0,42	19,04	4,46	10,98	6,62	11,78	1.238,00	1.238,00
BL.53	SNE - Etapa 10	173,10	172,30	2,00	1,00	1,90	1,90	0,85		1,30	1,43	0,85	0,70	0,50	0,83	0,63	1,30	0,80	54,86	4,00	0,20	10,40	3,46	4,07	50,12	4,83	690,00	690,00
BL.55	SNE - Etapa 10	173,10	173,15	1,00	4,00	0,60	0,90	0,95										(0,05)	28,65	2,80	0,14	11,40	-	2,05	26,46	2,19	40,00	160,00
BL.56	SNE - Etapa 10	178,88	178,93	1,00	1,00	2,70	1,20	0,75										(0,05)	11,28	3,84	0,18	5,85	-	2,43	8,67	2,61	192,00	192,00
BL.59	SNE - Etapa 10	178,88	179,23	1,00	5,00	3,60	1,60	1,05										(0,35)	75,60	31,45	1,57	54,60	-	30,24	43,79	31,81	348,00	1.740,00
BLP.01	SNE - Etapa 10	173,10	173,15	2,00	1,00	8,00	10,00	2,05										(0,05)	349,91	81,81	4,09	73,80	-	164,00	181,82	168,09	29.436,00	29.436,00
BLP.02	SNE - Etapa 10	173,10	173,15	2,00	1,00	8,00	12,00	2,05										(0,05)	399,23	98,01	4,90	82,00	-	196,80	197,53	201,70	38.375,00	38.375,00
					65														2520,81	465,52	23,26	789,52	155,01	650,47	1821,87	658,94		106518,2

AGECOPA
Fls. 460
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

AGECOPA
Fls. 461
Rub.

ANEXO C1

Lista de Projetos

AGECOPA
Fls. 462
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

		FASE	N PROJETO	TÍTULO
1	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 100 0 0	SAPATAS S01, S02, S03 e S04 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
2	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 101 0 0	SAPATAS S05, S06, S07 e S08 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
3	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 102 0 0	SAPATAS S10, S11, S12 e S13 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
4	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 103 0 0	SAPATAS S14, S15, S16 e S17 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
5	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 104 0 0	SAPATAS S18, S19, S20 e S21 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
6	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 105 0 0	SAPATAS S22, S23, S24 e S25 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
7	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 106 0 0	SAPATAS S26, S27, S28 e S29 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
8	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 108 0 0	SAPATAS S32, S34, S37 e S38 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
9	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 109 0 0	SAPATAS S39, S40, S43 e S44 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
10	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 110 0 0	SAPATAS S45, S46, S47 e S48 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
11	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 111 0 0	SAPATAS S49, S50, S52 e S53 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
12	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 112 0 0	SAPATAS S54, S55, S56, S57 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
13	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 1 0 0	ARGAM LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
14	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 2 0 0	ARGAM TRECHO 1 e 3 (AMPLIAÇÃO) LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES (ESTACAS)
15	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 3 0 0	ARGAM TRECHO 2 e 4 LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES (ESTACAS)
16	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 3 0 1	ARGAM TRECHO 4 LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES (ESTACAS)
17	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 4 0 0	ARGAM TRECHO 5 LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES (ESTACAS)
18	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 4 0 1	ARGAM TRECHO 7 LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
19	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 4 0 2	ARGAM TRECHO 8 LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES (ESTACAS)
20	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 4 0 3	ARGAM TRECHO 9 LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES (ESTACAS)
21	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 4 0 4	ARGAM TRECHO 10 LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
22	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 5 0 1	ARGAM ESTACAS HELICES MONITORADAS ARMAÇÕES DETALHES
23	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 5 0 2	ARGAM ESTACAS HELICES MONITORADAS ARMAÇÕES DETALHES (EST. CHEIA DE TALUDE)
24	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 6 0 0	ARGAM ESTACAS HELICES MONITORADAS ARMAÇÕES DETALHES (FUNDAÇÕES DOS PORTICOS METÁLICOS)
25	20/06/2011	PROJETO EXECUTIVO	SCS AVC - PAD PE - 7 0 0	ARGAM ARMAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO
26	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 1	BLOCOS 01, 02, 03 e 04 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
27	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 2	BLOCOS 05, 06 e 07 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
28	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 3	BLOCOS 08, 09 e 10 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
29	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 4	BLOCOS 11, 12, 13 e 14 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
30	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 5	BLOCOS 15, 16 e 17 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
31	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 6	BLOCOS 18A, 19A, 19A FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
32	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 7	BLOCOS 14A, 19A, 19B FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
33	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 8	BLOCOS 15 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
34	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 9	BLOCOS 16 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
35	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 10	BLOCOS 20, 21 e 22C FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
36	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 11	BLOCOS 22, 23 e 24A FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
37	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 12	BLOCOS 24, 25 e 26 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
38	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 13	BLOCOS 27, 28 e 29 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
39	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 14	BLOCOS 30, 31 e 32 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
40	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 15	BLOCOS 33, 34 e 35 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
41	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 16	BLOCOS 36, 37 e 38 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
42	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 17	BLOCOS 39, 40 e 41 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
43	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 18	BLOCOS 42, 43 e 44 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
44	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 19	BLOCOS 45, 46 e 47 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
45	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 20	BLOCOS 48, 49 e 50 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
46	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 21	BLOCOS 51, 52 e 53 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
47	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 22	BLOCOS 18B, 19A e 19A FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
48	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 23	BLOCOS 54, 55 e 56 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
49	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 24	BLOCOS 57, 58 e 59 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
50	4000	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 25	BLOCOS 57A, 58A, 59A e 60 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
51	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 26	BLOCOS 61A, 62, 63 e 63C FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
52	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 27	BLOCOS 64 e 65 FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
53	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 28	BLOCOS 66, LESTE, OESTE FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES
54	20/06/2011	DETALHAMENTO	SCS AVC - PAD DES - 1 0 29	BLOCOS 66, NORTE, SUL FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES

AGECOPA
Fls. 463
Rub.

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

ANEXO D

Quadro Resumo de Supressões e Acréscimos

CONCREMAT

3	jun/13	**R E S U M O ESTACAS HELICES CONTÍNUAS:**		
		ESTACA RAIZ	-R$ 2.282.663,32	X
		ESTACA HELICE	R$ 14.343.069,75	Y
		TERCEIRO TERMO ADITIVO PUBLICADO	R$ 12.060.380,43	Z=Y-X
	jun/13	ESTACA RAIZ	-R$ 2.282.663,32	X1
		ESTACA HELICE REVISADA _ INTERACT JUN/2011	R$ 15.430.302,44	Y1
		TERCEIRO TERMO ADITIVO REVISADO _ INTERACT JUN/2011	R$ 13.147.639,12	Z1=Y1-X1
		[redacted]		

2	jun/13	**R E S U M O SUPRESSÃO TOTAL DAS SAPATAS E BLOCOS DE COROAMENTO DAS ESTACAS TIPO RAIZ DA ARENA (APENAS ESTÁDIO) _ REVISÃO 0 :**		
		SAPATAS	-R$ 6.806.591,88	X2
		BLOCOS	-R$ 1.325.340,89	Y2
		TOTAL 2 [redacted]		

3	jun/13	**R E S U M O ACRÉSCIMO TOTAL DAS SAPATAS E BLOCOS DE COROAMENTO DAS ESTACAS TIPO HÉLICE CONTÍNUA DA ARENA (APENAS ESTÁDIO) _ REVISÃO FINAL :**	
		SAPATAS / BLOCOS	R$ 11.160.498,18
		[redacted]	

4	jun/13	**R E S U M O GERAL DAS ESTACAS HELICES CONTINUAS, SAPATAS E BLOCOS DA ARENA (APENAS ESTÁDIO) _ REVISÃO FINAL :**	
		TOTAL 1 _ ACRÉSCIMO ESTACAS HELICES CONTINUAS _ ARENA	R$ 1.167.233,08
		TOTAL 2 _ SUPRESSÃO SAPATAS E BLOCOS (REVISÃO 0) _ ARENA	-R$ 8.131.961,77
		TOTAL 3 _ ACRÉSCIMO SAPATAS E BLOCOS _ ARENA	R$ 11.160.498,18
		TOTAL _ ADITIVO POSITIVO DO 3º TERMO _ ITEM 0 _ ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO _ ARENA:	**R$ 4.135.744,93**

R$ 4.135.769,45

AGECOPA
Fls. 464
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

AGECOPA
Fls. 465
Rub.

ANEXO E

Planilhas Comparativas

CONCREMAT
ENGENHARIA

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

ANEXO E1

Planilha Contratual

AGECOPA
Fls. 467
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

8	Elementos de Fundação	CONTRATO 009/2010/AGECOPA			
		UNID	PREÇO UNITARIO (R$)	QUANT.	VALOR TOTAL (R$)
8.1	Estaca De Concreto Moldada "IN LOCO" - Tipo Raiz				
8.1.1	Despesas com Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz	c/to	R$ 61.646,90	1,00	61.646,90
8.1.2	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 200mm	m	R$ 192,58	56,00	10.784,48
8.1.3	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 250mm	m	R$ 239,90	1.596,00	382.880,40
8.1.4	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 310mm	m	R$ 325,89	366,00	119.275,74
8.1.5	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 410mm	m	R$ 420,55	240,00	100.932,00
8.1.6	Execução de estaca em rocha, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 310mm	m	R$ 694,11	488,00	309.445,68
8.1.7	Execução de estaca em rocha, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 410mm	m	R$ 907,55	320,00	290.416,00
8.1.8	Execução de estaca em solo, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 410mm - tipo inclinada	m	R$ 443,36	576,00	255.375,36
8.1.9	Execução de estaca em rocha, inclusive o fornecimento de todos os materiais - Tipo RAIZ Ø 410mm - tipo inclinada	m	R$ 979,07	768,00	751.925,76
	TOTAL ESTACA RAIZ 8.1				2.282.682,32
8.2	Forma para Concreto Estrutural, Aparente e outros				
8.2.1	Forma de madeira para Fundação com Tábua de 3 a 5 reaproveitamento	m2	R$ 41,11	14.548,47	598.087,60
8.3	Armadura de Aço				
8.3.1	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 qualquer bitola, corte e dobra por sistema industrializado	kg	R$ 8,09	1.029.891,45	8.889.973,80
8.4	Concreto Moldado in Loco				
8.4.1	Lastro de concreto magro FcK 10 Mpa	m3	R$ 220,87	817,58	180.578,89
8.4.2	Fornecimento e Aplicação de Concreto FcK 30 Mpa	m3	R$ 420,39	14.697,45	6.178.661,00
8.4.3	Serviço de bombeamento de Concreto em Estrutura	m3	R$ 35,86	14.697,45	527.050,55
8.5	Juntas				
8.5.1	Fornecimento e execução de Junta Jeene JJ2027	m	R$ 162,43	270,51	43.938,53
8.6	Movimento de terra para fundação				
8.6.1	Escavação mecanizada de vala em solo de 1a categoria, profundidade até 4 m	m3	R$ 8,28	44.092,35	365.084,65
8.6.2	Reaterro mecanizado de vala empregando compactador de placa vibratória	m3	R$ 1,51	28.577,32	43.151,75
8.6.3	Carga de entulho em caminhão basculante	m3	R$ 11,57	20.169,54	233.361,57
8.6.4	Carga, transporte e descarga mecanizada de material de bota-fora, dentro de obra, até 1km	m3	R$ 2,10	20.169,54	42.356,03
	TOTAL 8.2 A 8.6				R$ 15.102.244,77
	TOTAL ITEM 8				R$ 17.384.927,09

CONCREMAT
ENGENHARIA

AGECOPA
Fls. 468
Rub.

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

ANEXO E2

Planilha 3º Termo Aditivo

AGECOPA
Fls. 469
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

8	Elementos de Fundação	3º TERMO ADITIVO - JANEIRO 2011			
		UNID	PREÇO UNITARIO (R$)	TOTAL	
				QUANT.	VALOR TOTAL(R$)
8.1	Estaca de Concreto Moldada "IN LOCO" - Tipo Helice Continua				
8.1.0	Despesas com Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz	cho	194.112,00	1,00	194.112,00
8.1.1	Execução de estaca hélice contínua de Ø 40 - SPT < 30	m	325,98	2.867,60	934.780,24
8.1.2	Execução de estaca hélice contínua de Ø 40 - SPT >= 30	m	470,35	1.712,00	805.239,20
8.1.3	Execução de estaca hélice contínua de Ø 50 - SPT < 30	m	415,98	5.306,40	2.207.356,27
8.1.4	Execução de estaca hélice contínua de Ø 50 - SPT >= 30	m	601,12	4.752,00	2.856.522,24
8.1.5	Execução de estaca hélice contínua de Ø 60 - SPT < 30	m	516,03	2.050,40	1.162.325,11
8.1.6	Execução de estaca hélice contínua de Ø 60 - SPT >= 30	m	770,16	2.184,00	1.682.029,44
8.1.7	Execução de estaca hélice contínua de Ø 70 - SPT < 30	m	700,92	134,00	93.923,28
8.1.8	Execução de estaca hélice contínua de Ø 70 - SPT >= 30	m	951,16	80,00	76.092,80
8.1.9	Execução de estaca hélice contínua de Ø 80 - SPT < 30	m	853,82	2.733,60	2.334.002,35
8.1.10	Execução de estaca hélice contínua de Ø 80 - SPT >= 30	m	1.141,30	1.632,00	1.862.275,20
8.1.11	Teste de execução para estaca hélice	m	3,67	23.492,00	86.215,64
8.1.12	Ensaios de placa e prova de carga horizontal	m	2,05	23.492,00	48.158,60
	TOTAL ESTACA HELICE CONTINUA 8.1				14.345.092,37
8.2	Forma para Concreto Estrutural, Aparente e outros				
8.2.1	Forma de madeira para Fundação com Tábua de 3 a 5 reaproveitamento	m2	41,11	14.548,47	598.087,60
8.3	Armadura de Aço				
8.3.1	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 qualquer bitola, corte e dobra por sistema industrializado	kg	6,69	1.029.891,45	6.888.973,80
8.4	Concreto Moldado In Loco				
8.4.1	Lastro de concreto magro FcK 10 Mpa	m3	220,87	817,58	180.578,89
8.4.2	Fornecimento e Aplicação de Concreto FcK 30 Mpa	m3	420,39	14.697,45	6.178.661,00
8.4.3	Serviço de bombeamento de Concreto em Estrutura	m3	35,86	14.697,45	527.050,55
8.5	Juntas				
8.5.1	Fornecimento e execução de junta jeene JJ3027	m	162,43	270,51	43.934,93
8.6	Movimento de terra para fundação				
8.6.1	Escavação mecanizada de vala em solo de 1a categoria, profundidade até 4 m	m3	8,28	44.092,35	365.084,65
8.6.2	Reaterro mecanizado de vala empregando compactador de placa vibratória	m3	1,51	28.577,32	43.151,75
8.6.3	Carga de entulho em caminhão basculante	m3	11,57	20.169,54	233.361,57
8.6.4	Carga, transporte e descarga mecanizada de material de botafora, dentro da obra, até 1km	m3	2,10	20.169,54	42.356,03
	TOTAL 8.2 A 8.6				R$ 15.102.244,77
	TOTAL ITEM 8				R$ 29.445.277,14
					TOTAL A

AGECOPA
Fls. 470
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

ANEXO E3

Planilha 3º Termo Aditivo

Correção

Supressão das Sapatas e Blocos

Documento 4.8.8.017/2011/206

Concremat – Planilha

Taxa de aço para blocos 127,52 Kg/m³

Permanência das sapatas setores 05 e 08

AGECOPA
Fls. 471
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

8	Elementos de Fundação	UNID	PREÇO UNITARIO (R$)	3º TERMO ADITIVO - JANEIRO 2011 TOTAL QUANT.	VALOR TOTAL(R$)
8.1	Estaca de Concreto Moldada "IN LOCO" - Tipo Helice Continua				
8.1.0	Despesas com Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz	cjto	194.112,00	1,00	194.112,00
8.1.1	Execução de estaca hélice contínua de ϕ 40 - SPT < 30	m	325,98	2.867,60	934.780,24
8.1.2	Execução de estaca hélice contínua de ϕ 40 - SPT >= 30	m	470,35	1.712,00	805.239,20
8.1.3	Execução de estaca hélice contínua de ϕ 50 - SPT < 30	m	415,98	5.306,40	2.207.356,27
8.1.4	Execução de estaca hélice contínua de ϕ 50 - SPT >= 30	m	601,12	4.752,00	2.856.522,24
8.1.5	Execução de estaca hélice contínua de ϕ 60 - SPT < 30	m	556,03	2.090,40	1.162.325,11
8.1.6	Execução de estaca hélice contínua de ϕ 60 - SPT >= 30	m	770,16	2.184,00	1.682.029,44
8.1.7	Execução de estaca hélice contínua de ϕ 70 - SPT < 30	m	700,92	134,00	93.923,28
8.1.8	Execução de estaca hélice contínua de ϕ 70 - SPT >= 30	m	951,16	80,00	76.092,80
8.1.9	Execução de estaca hélice contínua de ϕ 80 - SPT < 30	m	853,82	2.733,60	2.334.002,35
8.1.10	Execução de estaca hélice contínua de ϕ 80 - SPT >= 30	m	1.141,10	1.632,00	1.862.275,20
8.1.11	Teste de execução para estaca hélice	m	9,87	23.492,00	86.215,64
8.1.12	Ensaios de placa e prova de carga horizontal	m	2,05	23.492,00	48.158,60
	TOTAL ESTACA HELICE CONTINUA 8.1				14.345.053,97
8.2	Forma para Concreto Estrutural, Aparente e outros				
8.2.1	Forma de madeira para Fundação com Tábua de 3 a 5 reaproveitamento	m2	41,11	[redacted]	365.585,06
8.3	Armadura de Aço				0,00
8.3.1	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 qualquer bitola, corte e dobra por sistema industrializado	kg	8,69	[redacted]	3.321.070,58
8.4	Concreto Moldado In Loco				0,00
8.4.1	Lastro de concreto magro FcK 10 Mpa	m3	220,87	[redacted]	115.654,16
8.4.2	Fornecimento e Aplicação de Concreto FcK 30 Mpa	m3	420,39	[redacted]	3.414.921,51
8.4.3	Serviço de bombeamento de Concreto em Estrutura	m3	35,86	[redacted]	291.469,36
8.5	Juntas				0,00
8.5.1	Fornecimento e execução de junta jeene Ji2027	m	162,43	270,51	43.938,94
8.6	Movimento de terra para fundação				0,00
8.6.1	Escavação mecanizada de vala em solo de 1a categoria, profundidade até 4 m	m3	8,26	[redacted]	158.491,54
8.6.2	Reaterro mecanizado de vala empregando compactador de placa vibratória	m3	1,51	[redacted]	15.395,85
8.6.3	Carga de entulho em caminhão basculante	m3	11,57	20.169,54	233.361,58
8.6.4	Carga, transporte e descarga mecanizada de material de botafora, dentro da obra, até 1km	m3	2,10	20.169,54	42.356,03
	TOTAL 8.2 A 8.6				R$ 8.006.244,62
	TOTAL ITEM 8				R$ 22.349.276,99
					TOTAL A

CONCREMAT
ENGENHARIA

AGECOPA
Fls. 472
Rub.

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

ANEXO E4

Planilha 3º Termo Aditivo

Correção

Supressão das Sapatas e Blocos

Documento 4.8.8.017/2011/206

Concremat – Planilha

Taxa de aço para blocos 70,00 Kg/m³

Permanência das sapatas setores 05 e 08

AGECOPA
Fls. 473
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

8	Elementos de Fundação	3º TERMO ADITIVO - JANEIRO 2011			
		UNID	PREÇO UNITARIO (R$)	TOTAL	
				QUANT.	VALOR TOTAL(R$)
8.1	Estaca de Concreto Moldada "IN LOCO" - Tipo Helice Continua				
8.1.0	Despesas com Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz	c/to	194.112,00	1,00	194.112,00
8.1.1	Execução de estaca hélice contínua de ø 60 - SPT < 30	m	325,98	2.867,60	934.780,24
8.1.2	Execução de estaca hélice contínua de ø 60 - SPT >= 30	m	470,35	1.712,00	805.239,20
8.1.3	Execução de estaca hélice contínua de ø 50 - SPT < 30	m	415,98	5.306,40	2.207.896,27
8.1.4	Execução de estaca hélice contínua de ø 50 - SPT >= 30	m	601,12	4.752,00	2.856.522,24
8.1.5	Execução de estaca hélice contínua de ø 60 - SPT < 30	m	554,03	2.090,40	1.182.325,11
8.1.6	Execução de estaca hélice contínua de ø 50 - SPT >= 30	m	770,16	2.184,00	1.682.029,44
8.1.7	Execução de estaca hélice contínua de ø 70 - SPT < 30	m	700,92	134,00	93.923,28
8.1.8	Execução de estaca hélice contínua de ø 70 - SPT >= 30	m	951,16	80,00	76.092,80
8.1.9	Execução de estaca hélice contínua de ø 80 - SPT < 30	m	853,82	2.733,60	2.334.802,35
8.1.10	Execução de estaca hélice contínua de ø 80 - SPT >= 30	m	1.141,10	1.632,00	1.862.275,20
8.1.11	Teste de execução para estaca hélice	m	5,67	15.492,00	86.215,64
8.1.12	Ensaios de placa e prova de carga horizontal	m	2,05	23.492,00	48.158,60
	TOTAL ESTACA HELICE CONTINUA 8.1				14.343.032,27
8.2	Forma para Concreto Estrutural, Aparente e outros				
8.2.1	Forma de madeira para Fundação com Tábua de 3 a 5 reaproveitamento	m2	43,11	8.882,88	365.585,06
8.3	Armadura de Aço				0,00
8.3.1	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 qualquer bitola, corte e dobra por sistema industrializado	kg	6,69	570.028,74	3.813.492,27
8.4	Concreto Moldado In Loco				0,00
8.4.1	Lastro de concreto magro FcK 10 Mpa	m3	220,87	523,63	115.654,36
8.4.2	Fornecimento e Aplicação de Concreto FcK 30 Mpa	m3	420,38	8.127,98	3.416.921,51
8.4.3	Serviço de bombeamento de Concreto em Estrutura	m3	35,86	8.127,98	291.469,36
8.5	Juntas				0,00
8.5.1	Fornecimento e execução de junta jeene JJ2027	m	162,48	270,51	43.938,94
8.6	Movimento de terra para fundação				0,00
8.6.1	Escavação mecanizada de vala em solo de 1a categoria, profundidade até 4 m	m3	8,29	19.141,48	158.491,54
8.6.2	Reaterro mecanizado de vala empregando compactador de placa vibratória	m3	1,51	10.196,98	15.399,85
8.6.3	Carga de entulho em caminhão basculante	m3	11,57	20.169,54	233.361,58
8.6.4	Carga, transporte e descarga mecanizada de material de botafora, dentro de obra, até 1km	m3	2,10	20.169,54	42.356,03
	TOTAL 8.2 A 8.6				R$ 8.496.866,31
	TOTAL ITEM 8				R$ 22.839.698,68
					TOTAL A

CONCREMAT
ENGENHARIA

AGECOPA
Fls. 474
Rub.

Cuiabá, 29 de junho de 201
4.8.8.017/2011/282

ANEXO E5

Planilha 3º Termo Aditivo

Correção Final

Projetos Revisados

AGECOPA
Fls. 475
Rub.

CONCREMAT
ENGENHARIA

8	Elementos de Fundação	REVISÃO DO 3º TERMO ADITIVO - JUNHO 2011				
		UNID	PREÇO UNITARIO (R$)	TOTAL QUANT.		TOTAL VALOR TOTAL(R$)
8.1	Estaca de Concreto Moldada "IN LOCO" - Tipo Helice Continua					
8.1.0	Despesas com Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz	cjto	194.112,00	1,00	R$	194.112,00
8.1.1	Execução de estaca hélice contínua de Ø 40 - SPT < 30	m	325,98	2.999,03	R$	977.423,79
8.1.2	Execução de estaca hélice contínua de Ø 40 - SPT >= 30	m	470,35	5.305,77	R$	2.495.564,91
8.1.3	Execução de estaca hélice contínua de Ø 50 - SPT < 30	m	415,98	1.351,39	R$	562.151,21
8.1.4	Execução de estaca hélice contínua de Ø 50 - SPT >= 30	m	601,12	3.542,61	R$	2.129.318,72
8.1.5	Execução de estaca hélice contínua de Ø 60 - SPT < 30	m	556,03	683,93	R$	380.245,59
8.1.6	Execução de estaca hélice contínua de Ø 60 - SPT >= 30	m	770,16	3.156,17	R$	2.430.755,88
8.1.7	Execução de estaca hélice contínua de Ø 70 - SPT < 30	m	700,92	0,00	R$	-
8.1.8	Execução de estaca hélice contínua de Ø 70 - SPT >= 30	m	951,16	0,00	R$	-
8.1.9	Execução de estaca hélice contínua de Ø 80 - SPT < 30	m	853,82	1.498,96	R$	1.279.842,00
8.1.10	Execução de estaca hélice contínua de Ø 80 - SPT >= 30	m	1.143,10	4.267,74	R$	4.869.918,11
8.1.11	Teste de execução para estaca hélice	m	3,67	22.805,60	R$	83.694,55
8.1.12	Ensaios de placa e prova de carga horizontal	m	2,05	22.805,60	R$	46.751,48
	TOTAL ESTACA HELICE CONTINUA 8.1					R$ 15.450.288,28
8.2	Forma para Concreto Estrutural, Aparente e outros			0,00	R$	-
8.2.1	Forma de madeira para Fundação com Tábua de 3 a 5 reaproveitamento	m2	41,11	15.999,11	R$	657.728,41
8.3	Armadura de Aço					
8.3.1	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 qualquer bitola, corte e dobra por sistema industrializado	kg	6,89	1.481.889,55	R$	9.953.842,35
8.4	Concreto Moldado In Loco					
8.4.1	Lastro de concreto magro FcK 10 Mpa	m3	220,87	735,92	R$	162.540,44
8.4.2	Fornecimento e Aplicação de Concreto FcK 30 Mpa	m3	420,39	14.617,00	R$	6.144.840,63
8.4.3	Serviço de bombeamento de Concreto em Estrutura	m3	35,86	14.617,00	R$	524.185,62
8.5	Juntas					
8.5.1	Fornecimento e execução de Junta Jeene JJ2037	m	162,43	270,51	R$	43.958,39
8.6	Movimento de terra para fundação					
8.6.1	Escavação mecanizada de vala em solo de 1a categoria, profundidade até 4 m	m3	8,28	42.332,22	R$	350.550,76
8.6.2	Reaterro mecanizado de vala empregando compactador de placa vibratória	m3	1,51	26.342,41	R$	39.777,09
8.6.3	Carga de entulho em caminhão basculante	m3	11,57	20.169,54	R$	233.361,37
8.6.4	Carga, transporte e descarga mecanizada de material de botafora, dentro da obra, até 1km	m3	2,10	28.610,98	R$	60.083,06
	TOTAL 8.2 A 8.6					R$ 18.130.782,81
	TOTAL ITEM 8					R$ 33.581.022,07
						TOTAL 8

CONCREMAT
ENGENHARIA

AGECOPA
Fls. 476
Rub.

Cuiabá, 29 de junho de 2011
4.8.8.017/2011/282

ANEXO E6

Planilha

Memória de Cálculo Comparativa Itemizada

CONCREMAT
ENGENHARIA

Nº	Elementos de Fundação	Unid.	CONTRATO - BNDES/PMSP/SUCOPA Preço Unitário (R$)	Quant.	Valor Total (R$)	1º TERMO ADITIVO - JUNHO 2011 SUPRESSÃO Quant.	Valor Total (R$)	ADIÇÃO Quant.	Valor Total (R$)	TOTAL Quant.	Valor Total (R$)	REVISÃO DO 1º TERMO ADITIVO - JUNHO 2011 SUPRESSÃO Quant.	Valor Total (R$)	ADIÇÃO Quant.	Valor Total (R$)	TOTAL Quant.	Valor Total (R$)
1.1	Grupo "Ex-Estação Elevatória Nº1 LOCOP" - Tipo Sub																
1.1.1	Empresa com Mobilização e Desmobilização de Parturiente	qtd.	35.646,40	1,00	35.646,40	-1,00	R$ 35.646,40			0,00	0,00	-1	-R$ 35.646,40			0,00	R$ -
1.1.2	Execução de estacas em solo, incluindo o fornecimento de todos os materiais - Tipo SAC Ø 350mm	m	191,34	96,00	18.704,40	-96,00	R$ 18.704,40			0,00	0,00	-96	-R$ 18.704,40			0,00	R$ -
1.1.3	Execução de estacas em solo, incluindo o fornecimento de todos os materiais - Tipo SAC Ø 350mm	m	243,00	1.836,00	462.882,00	-1.836,00	R$ 462.882,00			0,00	0,00	-1836	-R$ 462.882,00			0,00	R$ -
1.1.4	Execução de estacas em solo, incluindo o fornecimento de todos os materiais - Tipo SAC Ø 450mm	m	335,34	384,00	128.779,74	-384,00	R$ 128.779,74			0,00	0,00	-384	-R$ 128.779,74			0,00	R$ -
1.1.5	Execução de estacas em solo, incluindo o fornecimento de todos os materiais - Tipo SAC Ø 450mm	m	430,50	240,00	103.321,20	-240,00	R$ 103.321,20			0,00	0,00	-240	-R$ 103.321,20			0,00	R$ -
1.1.6	Execução de estacas em rocha, incluindo o fornecimento de todos os materiais - Tipo SAC Ø 350mm	m	864,15	480,00	414.792,00	-480,00	R$ 414.792,00			0,00	0,00	-480	-R$ 414.792,00			0,00	R$ -
1.1.7	Execução de estacas em rocha, incluindo o fornecimento de todos os materiais - Tipo SAC Ø 450mm	m	967,70	320,00	309.664,00	-320,00	R$ 309.664,00			0,00	0,00	-320	-R$ 309.664,00			0,00	R$ -
1.1.8	Execução de estacas em solo, incluindo o fornecimento de todos os materiais - Tipo SAC Ø 450mm - tipo inclinada	m	481,35	576,00	277.257,60	-576,00	R$ 277.257,60			0,00	0,00	-576	-R$ 277.257,60			0,00	R$ -
1.1.9	Execução de estacas em rocha, incluindo o fornecimento de todos os materiais - Tipo SAC Ø 450mm - tipo inclinada	m	1.313,7	768,00	1.011.225,60	-768,00	R$ 1.011.225,60			0,00	0,00	-768	-R$ 1.011.225,60			0,00	R$ -
	TOTAL GRUPO Sub 1.1				R$ 3.969.000,70		R$ 3.969.000,70				R$ -		-R$ 3.969.000,70				R$ -
1.2	Grupo do Concreto Moldado "In LOCO" - Tipo Sub-Contratado																
1.1.0	Empresa com Mobilização e Desmobilização de Parturiente	qtd.	0,00	1,00	0,00	1,00	R$ 104.115,00			1,00	R$ 104.115,00					1,00	R$ 104.115,00
1.1.1	Execução de estacas hélice contínua de Ø 40 - IPT = 18	m	0,00	0,00	0,00	2.867,00	821,96	R$ 884.785,14	2.867,00	R$ 884.785,14				127,00	R$ 42.644,53	2.866,00	R$ 841.840,61
1.1.2	Execução de estacas hélice contínua de Ø 40 - IPT = 20	m	0,00	0,00	0,00	1.711,00	476,15	R$ 814.646,26	1.711,00	R$ 814.646,26				2.583,77	R$ 1.230.329,71	1.245,77	R$ 584.683,55
1.1.3	Execução de estacas hélice contínua de Ø 50 - IPT = 18	m	0,00	0,00	0,00	1.306,40	411,96	R$ 1.207.266,71	1.306,40	R$ 1.207.266,71	-2011,03	-R$ 1.243.105,06				1.301,40	R$ 1.241,61
1.1.4	Execução de estacas hélice contínua de Ø 50 - IPT = 20	m	0,00	0,00	0,00	4.712,00	241,12	R$ 1.136.414,14	4.712,00	R$ 1.136.414,14	-2.349,00	-R$ 566.466,11				2.363,00	R$ 2.136.948,13
1.1.5	Execução de estacas hélice contínua de Ø 60 - IPT = 24	m	0,00	0,00	0,00	2.086,40	594,05	R$ 1.239.464,21	2.086,40	R$ 1.239.464,21	-1.456,47	-R$ 864.693,51				629,93	R$ 374.770,70
1.1.6	Execução de estacas hélice contínua de Ø 80 - IPT = 30	m	0,00	0,00	0,00	2.184,00	776,03	R$ 1.695.086,52	2.184,00	R$ 1.695.086,52	972,17	R$ 754.729,69				3.156,17	R$ 2.449.816,21
1.1.7	Execução de estacas hélice contínua de Ø 70 - IPT = 18	m	0,00	0,00	0,00	134,00	704,92	R$ 94.443,28	134,00	R$ 94.443,28	-0,44	-R$ 311,01				133,56	R$ -
1.1.8	Execução de estacas hélice contínua de Ø 70 - IPT = 20	m	0,00	0,00	0,00	88,00	851,18	R$ 74.904,28	88,00	R$ 74.904,28	-88	-R$ 74.904,28				0,00	R$ -
1.1.9	Execução de estacas hélice contínua de Ø 80 - IPT = 30	m	0,00	0,00	0,00	2.792,00	850,62	R$ 2.374.340,24	2.792,00	R$ 2.374.340,24	-2.124,14	-R$ 1.807.438,32				566,86	R$ 482.101,92
1.1.10	Execução de estacas hélice contínua de Ø 80 - IPT = 32	m	0,00	0,00	0,00	1.682,00	1.141,58	R$ 1.920.274,36	1.682,00	R$ 1.920.274,36				2.635,76	R$ 3.007.642,93	4.317,76	R$ 4.927.917,29
1.1.11	Cesta de operação para estaca hélice	m	0,00	0,00	0,00	16.492,00	5,67	R$ 93.516,64	16.492,00	R$ 93.516,64	-488,6	-R$ 2.768,89				15.803,40	R$ 89.747,75
1.1.12	Cravação de placas e pranchões (Grupo Horizontal)	m	0,00		0,00	25.452,00	1,85	R$ 47.086,20	25.452,00	R$ 47.086,20	-606,5	-R$ 1.121,52				12.303,40	R$ 22.756,16
	TOTAL GRUPO CONCRETO Sub 1.2				R$ -			R$ 10.555.836,57		R$ 10.555.836,57		-R$ 5.555.836,57			R$ 5.000.000,00		R$ 10.555.836,57
1.3	Grupo Sub-Contratado Terraplenagem, Escavação e outros																
1.3.1	Aterro de material para Preenchimento com Areia de 0 a 4 mm (compactado)	m3	81,11	34.148,57	2.769.087,00				14.848,57	R$ 1.204.087,00	-7.051,77	R$ 571.725,00	2.707,21	R$ 219.500,00	10.504,01	R$ 851.725,00	R$ 1.204.087,00
	Escavação de Rocha																
1.3.1	Escavação de rocha para construção em geral, CH-III qualquer bitola, corte a ÉRPO e/ou desmonte mecânico	m3	0,00	1.029.241,00	R$ 1.029.241,00				1.029.241,00	R$ 1.029.241,00	-554.955,00	R$ 279.774,21	1.012.447,21	R$ 1.020.000,00	1.457.492,21	R$ 1.020.000,00	R$ 1.299.774,21
1.4	Concreto Moldado In Loco															0,00	R$ -
1.4.1	Lastro de concreto magro FCK 10Mpa	m3	720,00	12,72	384.576,00				307,34	R$ 155.576,00	-307,34	-R$ 155.576,00	384,91	R$ 194.000,00	384,91	R$ 194.000,00	R$ 194.000,00
1.4.2	Fornecimento e Aplicação de Concreto FCK 30 Mpa	m3	420,00	14.457,00	6.176.625,00				14.457,00	R$ 6.176.625,00	-8.063,38	R$ 3.444.000,00	7.993,62	R$ 3.444.000,00	14.457,00	R$ 6.888.000,00	R$ 3.444.000,00
1.4.3	Serviço de bombeamento de Concreto em Obra-seca	m3	38,00	14.457,00	527.184,50				14.457,00	R$ 527.184,50	-8.063,38	R$ 294.128,47	7.993,62	R$ 291.700,00	14.457,00	R$ 585.828,47	R$ 291.700,00
1.5	Lastro															0,00	R$ -
1.5.1	Fornecimento e execução de Lastro Jenser 120gm²	m	261,40	270,11	70.606,00				270,11	R$ 70.606,00		R$ -		R$ -	270,11	R$ 70.606,00	R$ 70.606,00
1.6	Movimento de terra para fundação															0,00	R$ -
1.6.1	Escavação manual/mecânica de solo até 1m de profundidade, produtividade mínima 4m³/dia	m3	0,00	45.012,00	565.104,00				45.012,00	R$ 565.104,00	-41.648,22	R$ 522.855,78	29.888,78	R$ 375.179,22	33.252,56	R$ 417.528,00	R$ 522.855,78
1.6.2	Reaterro e compactação do solo em camadas de compactação de 20cm, com grau de compactação de 95%	m3	1,11	38.177,22	R$ 42.371,77				38.177,22	R$ 42.371,77	-33.695,34	R$ 37.411,00	33.252,56	R$ 36.908,44	38.542,45	R$ 42.779,21	R$ 37.411,00
1.6.3	Carga de produtos em caminhão basculante	m3	12,57	38.188,54	R$ 480.361,57				38.188,54	R$ 480.361,57		R$ -		R$ -	38.188,54	R$ 480.361,57	R$ 480.361,57
1.6.4	Carga, transporte e descarga necessários do material de terraplenagem, distância de obra, até 20km	m3	0,00	38.188,54	R$ 114.565,62				38.188,54	R$ 114.565,62		R$ -	3.452,44	R$ 10.357,32	38.188,54	R$ 114.565,62	R$ 10.357,32
	TOTAL 1.3 A 1.6.4				R$ 10.580.294,77					R$ 10.580.294,77		-R$ 1.250.342,00		R$ 5.304.994,98		R$ 10.230.952,98	R$ 4.054.652,98
	TOTAL GERAL				R$ 17.504.627,00					R$ 24.449.319,14		-R$ 10.775.000,00		R$ 10.774.994,98		R$ 23.904.481,97	
	TOTAL CONTRATO									TOTAL A						TOTAL B	

ADEQUAÇÃO AO 1º TERMO ADITIVO
JUN/2011
= TOTAL B - TOTAL A
R$ 4.130.744,93

AGECOPA
Fls. 477
Rub.

16.195.095,08

AGECOPA
Fls. 478
Rub.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO FIFA BRASIL 2014 – CUIABÁ/MT

Processo n.º 481238/2011

Ao Diretor de Infraestrutura
Carlos Brito de Lima

Diante da orientação desta Diretoria de Infraestrutura, em cumprimento as solicitações da SECEX-TCE/MT, e de acordo com as obrigações contratuais a qual devem ser fiscalizadas e monitoradas por esta Coordenadoria de Obras/DINFRA, encaminho a V.Sa., a readequação final do Terceiro Termo Aditivo ao Contrato n.º 009/2010/AGECOPA, referente aos valores e quantitativos constantes do item 8 da Planilha Orçamentária – Elementos de Fundação, dos quais destaca-se os elementos estruturais estaca hélice contínua, sapatas e blocos aos quais estão vinculados os serviços contratados.

A empresa Gerenciadora Concremat apresentou análise técnica das planilhas constantes dos autos verificando os quantitativos apresentados em projeto de fundação e suas referências com os valores de planilha orçamentária justificando a elaboração final da readequação do Terceiro Termo Aditivo ao Contrato nº 009/2010/AGECOPA.

Em sua análise, a Gerenciadora Concremat apresentou, no anexo E5 e E6 da Carta n 4.8.8.017/2011/282 de 29/06/11, o valor final para o item 8 que é de R$33.581.022,07 (Trinta e três milhões, quinhentos e oitenta e um mil, vinte e dois reais e sete centavos), sendo necessário a correção do valor final , constante da Cláusula Terceira do Terceiro Termo Aditivo, para R$4.135.744,93 (Quatro milhões, cento e trinta e cinco mil, setecentos e quarenta e quatro reais e noventa e três centavos), com a concordância desta Coordenadoria.

Para encaminhamento e providências.

Cuiabá – MT, 30 de junho de 2011.

Eng. João Paulo Corvo Borges
Coordenador de Obras

AGECOPA
Fls. 479
Rub.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO FIFA BRASIL 2014 – CUIABÁ/MT

ITEM 8 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO CONTRATO 009/2010/AGECOPA

8	Elementos de Fundação	REVISÃO DO 3º TERMO ADITIVO - JUNHO 2011				
		UNID	PREÇO UNITÁRIO (R$)	TOTAL		
				QUANT.		VALOR TOTAL(R$)
8.1	Estaca de Concreto Moldada "IN LOCO" - Tipo Helice Continua					
8.1.0	Despesas com Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz	c/to	194.112,00	1,00	R$	194.112,00
8.1.1	Execução de estaca hélice contínua de Ø 40 - SPT < 30	m	325,98	2.999,03	R$	977.623,75
8.1.2	Execução de estaca hélice contínua de Ø 40 - SPT >= 30	m	470,33	5.305,77	R$	2.495.568,95
8.1.3	Execução de estaca hélice contínua de Ø 50 - SPT < 30	m	415,98	1.351,39	R$	562.151,21
8.1.4	Execução de estaca hélice contínua de Ø 50 - SPT >= 30	m	601,12	3.542,61	R$	2.129.531,72
8.1.5	Execução de estaca hélice contínua de Ø 60 - SPT < 30	m	556,03	683,93	R$	380.285,59
8.1.6	Execução de estaca hélice contínua de Ø 60 - SPT >= 30	m	770,16	3.154,17	R$	2.430.753,88
8.1.7	Execução de estaca hélice contínua de Ø 70 - SPT < 30	m	700,92	0,00	R$	-
8.1.8	Execução de estaca hélice contínua de Ø 70 - SPT >= 30	m	955,16	0,00	R$	-
8.1.9	Execução de estaca hélice contínua de Ø 80 - SPT < 30	m	853,82	1.498,96	R$	1.279.847,02
8.1.10	Execução de estaca hélice contínua de Ø 80 - SPT >= 30	m	1.141,10	4.267,74	R$	4.869.918,11
8.1.11	Teste de execução para estaca hélice	m	3,67	22.805,60	R$	83.806,55
8.1.12	Ensaios de placa e prova de carga horizontal	m	2,05	22.805,60	R$	46.751,48
	TOTAL ESTACA HELICE CONTINUA 8.1					R$ 15.436.299,26
8.2	Forma para Concreto Estrutural, Aparente e outros			0,00	R$	-
8.2.1	Forma de madeira para Fundação com Tábua de 3 a 5 reaproveitamento	m2	41,11	15.999,11	R$	657.723,41
8.3	Armadura de Aço					
8.3.1	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 qualquer bitola, corte e dobra por sistema industrializado	kg	5,69	1.481.889,59	R$	8.913.841,35
8.4	Concreto Moldado In Loco					
8.4.1	Lastro de concreto magro FcK 10 Mpa	m3	220,87	735,91	R$	162.540,44
8.4.2	Fornecimento e Aplicação de Concreto FcK 30 Mpa	m3	420,39	14.617,00	R$	6.144.840,63
8.4.3	Serviço de bombeamento de Concreto em Estrutura	m3	35,86	14.617,00	R$	524.165,62
8.5	Juntas					
8.5.1	Fornecimento e execução de junta joene E2027	m	162,43	270,51	R$	43.938,93
8.6	Movimento de terra para fundação					
8.6.1	Escavação mecanizada de vala em solo de 1a categoria, profundidade até 4 m	m3	8,28	42.332,22	R$	350.516,79
8.6.2	Reaterro mecanizado de vala compregando compactador de placa vibratória	m3	1,53	26.342,41	R$	39.777,03
8.6.3	Carga de entulho em caminhão basculante	m3	11,57	20.169,54	R$	233.361,57
8.6.4	Carga, transporte e descarga mecanizada de material de botafora, dentro da obra, até 1km	m3	2,10	28.610,98	R$	60.083,05
	TOTAL 8.2 A 8.6					R$ 18.130.782,81
	TOTAL ITEM 8					R$ 33.581.022,07

AGECOPA
Fls. 480
Rub.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO DO PANTANAL – AGECOPA

Fls.

Partes Interessadas

Assunto

DESPACHO

A
Assessoria Jurídica AGECOPA

- Para análise e manifestação objetivando o atendimento das recomendações do TCE/MT - Tribunal de Contas do Estado, com a necessária urgência.

Cbá, 30/04/2014

Carlos Brito de Lima
Diretor de Infraestrutura
Agência Estadual de Execução dos Projetos da Copa do Mundo do Pantanal - FIFA 2014-AGECOPA

Arte e Impressão: IGMT

AGECOPA
Fls. 481
Rub.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO DO PANTANAL – AGECOPA

Fls.

Partes Interessadas

Assunto

DESPACHO

AO DIRETOR DE INFRAESTRUTURA.
SEGUE MANIFESTAÇÃO EM 03 (TRÊS) LAUDAS.
ATT.

Waldemar Gomes de Oliveira Filho 30.06.11
Assessor Jurídico
AGECOPA

Arte e Impressão JOART

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGECOPA – FIFA BRASIL 2014 – CUIABÁ/MT

PARECER Nº 103/2011/AJ/AGECOPA

PROCESSO Nº **481238/2011**

OBJETO: Adequação do 3º Termo Aditivo do Contrato nº 009/2010/AGECOPA

ASSUNTO: Alteração decorrente de ajustes em virtude novos projetos executivos revisados. Possibilidade de formalização através de re-ratificação do instrumento.

Visto.

Trata-se de requerimento efetuado pelo Diretor de Infraestrutura para análise e manifestação acerca dos presentes autos objetivando atendimento às recomendações do TCE.

Versam os presentes autos de documentação apresentada pelo Consórcio Santa Bárbara Mendes Junior em atendimento às solicitações feitas pela Agecopa nos autos do Processo nº 162255/2011 (Relatório de Controle Externo nº 01/2011) diante de recomendações do TCE *"para promover as correções do 3º Termo Aditivo, tendo por escopo a reformulação total do item 8 da planilha orçamentária, haja vista o denominado projeto executivo elaborado pela Interact ser incompatível com o projeto básico apresentado pela GCP-Arquitetos e, por conseqüência, os quantitativos dos serviços ali existentes serem irreais."*

Pois bem, o 3º Termo Aditivo ao Contrato nº 009/2010/AGECOPA tratou de mudança de escopo de objeto contratual em decorrência de aumento de quantitativos dos serviços provenientes de fatores eventuais e imprevisíveis, razões técnicas, impactos ambientais, novas composições de preços, relevância para o prazo de execução da obra, aspectos econômicos, tudo devidamente analisado à época que cominou com sua celebração devidamente justificada.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGECOPA – FIFA BRASIL 2014 – CUIABÁ/MT

Nesta oportunidade vieram novas informações que readequaram os quantitativos dos valores das planilhas orçamentária que subsidiaram o citado aditivo, relacionados com as sapatas e blocos em concreto estrutural, feitos em formas de madeiras e escavados em solo de regiões de nível de subsolo do projeto de implantação da Arena Pantanal. Aludida correção do 3º Termo Aditivo foi uma recomendação da equipe de Auditores Externos do TCE/MT.

Sendo assim, não há que se falar em novo termo aditivo e sim apenas re-ratificação do já existente (3º Termo Aditivo) eis que a fundamentação para sua celebração já foi objeto de análise, sendo, nesta oportunidade, apenas a readequação de quantitativos.

Afinal os preços utilizados nesta readequação para as estacas hélice contínua foram os considerados no 3º Termo Aditivo e os preços de sapatas e blocos os considerados no contrato, sem quaisquer outras alterações, sendo, pois, cabível a readequação, por sua vez, a re-ratificação do instrumento, apenas às quantidades dos citados itens.

É que na documentação apresentada pelo Consórcio fez contemplar também cálculos de revisões de quantidades para muros de contenção e obras complementares, além de revisões de composições de preços unitários para as estacas tipo hélice contínua, tudo segundo a Gerenciadora do Contrato. 2

Aludida argumentação não deverá ser objeto da ora re-ratificação que se sugere, pois, entendemos que se desvia do objeto do 3º Termo Aditivo. No entanto, não impede que seja objeto de análise oportuna a ser provocada pelo Consórcio, ou até mesmo de ofício pela Administração, porém, para celebração de instrumento próprio.

DIANTE DO EXPOSTO, pela documentação apresentada, pela manifestação da Gerenciadora e do Fiscal do Contrato nº 009/2010/AGECOPA temos que as recomendações da equipe de Auditores Externos do TCE/MT formalizados nos autos do Processo nº 162255/2011 foram atendidas a contento.

Razão pela qual, visando a formalização das readequações do 3º Termo Aditivo do Contrato nº 009/2010/AGECOPA sugerimos seja feita sua re-ratificação quanto aos quantitativos, via

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGECOPA – FIFA BRASIL 2014 – CUIABÁ/MT

de conseqüência, quanto aos valores através de instrumento apropriado, providenciando, inclusive, sua publicação para sua plena eficácia.

Cabe salientar que aludida re-ratificação impactará alteração (re-ratificação) também no 4º Termo Aditivo já celebrado, devendo, pois, a área competente se dignar de seu mister.

Outrossim, sugerimos sejam os autos do Processo nº 162255/2011 apensados aos presentes, ou trasladada cópia na íntegra, bem como, aos do próprio 3º Termo Aditivo, para melhor compreensão da fundamentação do presente expediente.

Registre-se ainda que nesta manifestação foram enfocados apenas aspectos legais com base nos elementos fornecidos nos autos, não sendo examinados os critérios técnicos, de conveniência e oportunidade, bem como, quanto a disponibilidade orçamentária e financeira desta Autarquia.

Por fim, vale ressaltar que o parecer jurídico tem caráter meramente opinativo não vinculado a Administração a sua conclusão ou motivação.

É o parecer, S.M.J, que submetemos a apreciação superior.

Cuiabá/MT, 30 de junho de 2011.

WALDEMAR GOMES DE OLIVEIRA FILHO
Assessor Jurídico
OAB/MT 8070

Mato Grosso
Av. José Monteiro de Figueiredo Garcia Filho, nº 510
Dream de Carvalho I – CEP 78043-300 – Cuiabá/MT
E-mail: waldemar.gomes@agecopa.mt.gov.br
Fone: (65) 3613-9136 / (065) 2798
CNPJ/MF 11.448.389/0001-97
Agecopa

AGECOPA
Fls. 485
Rub.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO DO PANTANAL – AGECOPA

Fls.

Partes Interessadas

Assunto

DESPACHO

À
Gerência de Aquisições e Contratos
da AGECOPA

- Para as providências de re-ratificação dos 3º e 4º Aditivos ao Contrato nº 009/2010/AGECOPA, conforme parecer nº 103/2011/AJ/AGECOPA, bem como, aplicação das demais providências apontadas no referido Parecer;
Observar prazo e forma legal.

Cuiabá, 30/JUNHO/2011

Carlos Alberto de Lima
Diretor de Infraestrutura
Agência Estadual de Execução dos Projetos da Copa do Mundo do Pantanal - FIFA 2014-AGECOPA

Arte e Impressão: 43087

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO FIFA 2014 – CUIABÁ/MT

DESPACHO

A
Coordenadoria de Orçamento - AGECOPA
Nesta

Senhor Coordenador,

Trata-se do Processo nº 481238/2011/AGECOPA, referente readequação do 3º Termo Aditivo ao Contrato nº 009/2010/AGECOPA, conforme fls. 478 e Parecer Jurídico nº 103/2011/AJ/AGECPA, viabilizando formalização Termo de Re-ratificação ao do 3º Termo Aditivo do Contrato nº 009/2010/AGECOPA.

Solicito EMPENHO no valor de R$ 4.135.744,93 (quatro milhões, cento e trinta e cinco mil, setecentos e quarenta e quatro reais e noventa e três centavos) que utilizará seguinte Dotação Orçamentária:

Unidade Orçamentária: 04302
Projeto/Atividade: 5000
Elemento de Despesas: 44905100
Fonte: 202

Cuiabá-MT, 06 de julho de 2011.

Ryta de Cássia Pereira Duarte
Gerente de Aquisições - AGECOPA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO FIFA BRASIL 2014 – CUIABÁ/MT

DESPACHO

Cuiabá, MT, 28 de Julho de 2011.

A

Coordenadoria de Orçamento – AGECOPA

Nesta

Senhor Coordenador,

Considerando a liberação dos valores da fonte 251, vinculada ao Projeto/Atividade 5000, referente ao contrato de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social-BNDES e o Estado de Mato Grosso mediante abertura de credito nº 10.2.1596.1 e necessita-se operação de remanejamento para a utilização desta fonte, solicita-se:

- Estorno total do PED nº 04302.0001.11.00492-6, no valor de R$ 4.135.744,93 (quatro milhões cento e trinta mil, setecentos e quarenta e quatro reais e noventa e três centavos), da fonte 202.

E por conseguinte :

- Empenho no valor de R$ 4.135.744,93 (quatro milhões cento e trinta mil, setecentos e quarenta e quatro reais e noventa e três centavos), na fonte 251, referente à re-ratificação do 3° Termo Aditivo de Contrato 009/2010/AGECOPA

Atenciosamente,

Marcelo Oliveira e Silva
Assessor Técnico I
AGECOPA

PED	PEDIDO DE EMPENHO	04302.0001.11.00586-8
Data de Solicitação: 28/07/2011		Elissandro de Sousa Barbosa RESPONSÁVEL DE EMPENHO Agência Estadual de Execução dos Projetos da Copa do Mundo do Pantanal - FIFA 2014 - AGECOPA
Unidade Orçamentária: 04302 - AGENCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO		
Unidade Gestora: 0001 - Sede		
Projeto/Atividade: 5000 - ESTRUTURAÇÃO DA ARENA MULTIUSO		
Nº do Protocolo:	**Nº NOBLIST:**	**Nº DOTLIST:**
481238/2011	*** *** ***	*** *** ***

Especificação:
Conforme solicitação da Assessoria Técnica-DIFE, para posterior empenho em outra fonte 251.

DEMONSTRATIVO DO SALDO ORÇAMENTÁRIO

Dotação Orçamentária: 04302.0001.27.451.315.5000.0600.44900000.202.1.1		**Elemento de Despesa:** 51 - OBRAS E INSTALACOES
Saldo Orc. Anterior (R$) *** 7.925.425,85	**Valor Total da Reserva (R$)** *** 4.135.744,93	**Saldo Orc. Atual (R$)** *** 3.789.680,92
Tipo de Empenho: Global		
Valor por Extenso: QUATRO MILHÕES E CENTO E TRINTA E CINCO MIL E SETECENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS ***		
Reserva Inicial (R$):		*** 4.135.744,93
Valor Total - Reforço (R$):		*** 0,00
Valor Total - Redução (R$):		*** 0,00

DADOS DO CREDOR

Código: 2010.01495-7	**Nome:** Consórcio Santa Bárbara - Mendes Junior	
Endereço: Avenida do Contorno, 3542		
CPF/ CNPJ/ IG: 11.751.805/0001-93	**Insc. Estadual:** 13.388.171-7	**RG:** *** *** ***

DADOS DA DIÁRIA

Nº OS: *** *** ***	**Data de Início da Viagem:** *** *** ***
	Data de Retorno da Viagem: *** *** ***

DADOS DO ADIANTAMENTO

Nº CAD: *** *** ***	**Data de Solicitação:** *** *** ***

Observações:
Situação do PED: DOCUMENTO DE ESTORNO
Número do documento estornado: 04302.0001.11.00492-6

Governo do Estado de Mato Grosso
FIPLAN - Sistema Integrado de Planejamento, Contabilidade e Finanças
SECRETARIA ADJUNTA DO TESOURO ESTADUAL - SATE/SEFAZ

Página FIPLAN 489

EMP	NOTA DE EMPENHO	04302.0001.11.00350-9

Nº PED: 04302.0001.11.00590-6	**Data de Emissão:** 28/07/2011	
Nº DOTLIST: *** *** ***	**Nº NOBLIST:** *** *** ***	
Unidade Orçamentária: 04302 - AGENCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO	**Unidade Gestora:** 0001 - Sede	
Projeto/Atividade: 5000 - ESTRUTURAÇÃO DA ARENA MULTIUSO	**Recurso:** Normal	**Tipo de Empenho:** Global
Modalidade de Licitação: Concorrência Pública	**Nº Referência Licitação:** *** *** ***	**Motivo Dispensa Licitação** *** *** ***
Nº Convênio *** *** ***	**Transferido - Resto a Pagar** Não	**Nº do Protocolo:** 481238/2011

DADOS DO CREDOR

Código: 2010.01495-7	**Nome:** Consórcio Santa Bárbara - Mendes Junior	
Endereço: Avenida do Contorno, 3542	**CEP:** 30.140-040	
Bairro: Santa Efigênia	**Município:** Belo Horizonte	**UF:** MG
CPF/ CNPJ/ IG: 11.751.805/0001-93	**Insc. Estadual:** 133881717	**RG:** *** *** ***

DADOS DA DIÁRIA

Nº OS: *** *** ***	**Data de Início da Viagem:** *** *** ***
	Data de Retorno da Viagem: *** *** ***

DADOS DO ADIANTAMENTO

Nº CAD: *** *** ***	**Data de Solicitação:** *** *** ***

DEMONSTRATIVO DA RESERVA DE EMPENHO

Dotação Orçamentária: 04302.0001.27.451.315.5000.0600.44900000.251.1.1	**Elemento de Despesa:** 51 - OBRAS E INSTALACOES
Valor Total do Empenho (R$): *** 4.135.744,93	**Valor por Extenso:** QUATRO MILHÕES E CENTO E TRINTA E CINCO MIL E SETECENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS ***

Histórico:
Empenho do PED Nº 04302.0001.11.00590-6
Atender despesa com Re-ratificação do 3º Termo Aditivo do Contrato nº 009/2010/AGECOPA, para execução completa e perfeita dos serviços de contrução da Arena Multiuso- processo original nº553569/2009, Concorrência Pública nº 017/2009/SINFRA.

Data de Autorização da Despesa: 28/07/2011	**Ordenador de Despesa:** Eder de Moraes Dias

Coordenador de Planejamento
Henrique de Oliveira Rodrigues
Coordenador da Orçamento
Agência Estadual de Execução dos Projetos da Copa do Mundo do Pantanal - FIFA 2014 - AGECOPA

Eder de Moraes Dias
Ordenador de Despesa

Observações:
Situação do EMP: Empenhado (EMP) Normal

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO FIFA 2014 – CUIABÁ/MT

1º TERMO DE RE-RATIFICAÇÃO AO 3º TERMO ADITIVO AO CONTRATO nº 009/2010/AGECOPA

A AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO DO PANTANAL – FIFA 2014 – AGECOPA, entidade integrante da Administração Pública Indireta, submetida ao regime autárquico especial, com CNPJ/MF nº 11.343.269/0001-97, com sede na Avenida José Monteiro de Figueiredo, nº 510, Bairro Duque de Caxias II, CEP 78045-800, em Cuiabá/MT, neste ato representado por seu Diretor Presidente, Sr. **Éder de Moraes Dias**, brasileiro, casado, Bacharel em Direito, portador da cédula de identidade com RG nº 393.225 – SSP/MT, inscrito no CPF/MF sob o nº 346.097.921-68, residente e domiciliado em Cuiabá/MT, pelo Diretor de Infraestrutura, Sr. **Carlos Brito de Lima**, brasileiro, divorciado, servidor público, portador da cédula de identidade com RG nº 507.429 – SSP/MT, inscrito no CPF/MF sob o nº 763.838.907-78, residente e domiciliado em Cuiabá/MT e pelo Diretor de Orçamento e Finanças, Sr. **Jefferson Carlos de Castro Ferreira Junior**, brasileiro, casado, Bacharel em Direito e Economista, portador da cédula de identidade com RG nº 053.602.777 – SSP/RJ, inscrito no CPF/MF sob o nº 693.893.571-87, residente e domiciliado em Cuiabá/MT, doravante denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado o **CONSÓRCIO SANTA BÁRBARA/MENDES JUNIOR**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 11.751.805/0001-93, estabelecida na Rua Padre Marinho, nº 37, 5º andar, Bairro Santa Efigênia, CEP 30110-018, em Belo Horizonte/MG, constituído pela empresa **Santa Bárbara Engenharia S/A**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 17.290.057/0001-75, estabelecida na Avenida do Contorno, nº 3542, sala 501, 5º andar, Bairro Santa Efigênia, CEP 30110-018, em Belo Horizonte/MG e pela empresa **Mendes Junior Trading e Engenharia S/A**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 19.394.808/0001-29, estabelecida na Rua Pedroso Alvarenga, nº 1046, 11º andar, Bairro Itaim Bibi, CEP 04531-004, em São Paulo/SP, sob a liderança da primeira nos termos da cláusula 3ª do Instrumento Particular de Constituição de Consórcio, neste ato representado pelo Sr. **Fernando Linhares**, brasileiro, casado, gerente de contratos, portador da cédula de identidade com RG nº M742290 – SSP/MG, inscrito no CPF/MF sob o nº 089.279.286-87 e pelo Sr. **Eymard Timponi França**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador do CREA/MG nº 29.515/D, inscrito no CPF/MF sob o nº 120.579.166-34, através de Instrumento Particular de Procuração, doravante denominado CONTRATADO, nos termos da Lei Federal nº. 8.666/93, Lei nº. 10.520/2006, Decreto nº. 7.217/2006 e suas alterações posteriores, conforme as cláusulas e condições seguintes:

1. DO OBJETO

1.1. O presente termo tem por finalidade retificar o 3º Termo Aditivo ao Contrato nº 009/2010/AGECOPA.

1.2 – Altera-se o texto da CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR, que passa a ter a seguinte redação:

*3.1. Fica aditado o valor contratual com valor para o item 8 de **R$ 33.581.022,07 (Trinta e três milhões, quinhentos e oitenta e um mil, vinte e dois reais e sete centavos)**, nos termos do Anexo I que passa a fazer parte integrante deste, com fundamento no que estabelece o Art. 65, I, "a" e § 1º da Lei nº 8.666/93.*

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DAS DEMAIS CLÁUSULAS

Mato Grosso
Mais por você
Av. José Monteiro de Figueiredo (Lava Pés), nº 510
Duque de Caxias I – CEP 78043-300 - Cuiabá/MT
Fone: (65) 3315-2000
Agecopa

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO FIFA 2014 – CUIABÁ/MT

2.1. Fica excluída a Cláusula Segunda em vista da substituição pelo Anexo I ao presente, que passa a subsidiar as supressões e acréscimos ora abordados.

2.2. Ficam mantidas e ratificadas, em seu inteiro teor, todas as demais Cláusulas e condições do 3º Aditivo Contratual originário, não modificadas por este Termo de re-ratificação e pelos aditivos anteriores.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente Termo de re-ratificação, em duas vias, de igual teor e forma, para que produzam os legítimos direitos e efeitos legais, na presença de duas testemunhas abaixo.

Cuiabá-MT, 026 de agosto de 2011.

CONTRATANTE:

Éder de Moraes Dias
Diretor Presidente
AGECOPA

Carlos Brito de Lima
Diretor de infraestrutura
AGECOPA

Jefferson Carlos de Castro Ferreira Junior
Diretor de Orçamentos e Finanças
AGECOPA

CONTRATADA:

Sr. Fernando Linhares
Consórcio Santa Barbara – Mendes Junior

Sr. Eymard Timponi França
Consórcio Santa Barbara – Mendes Junior

Waldemar Gomes de Oliveira Filho
Assessor Jurídico
AGECOPA

TESTEMUNHAS:

Nome: Adriana R. F. Infantino
Identidade nº: 774558 SSP/MT

Nome: Ruth Nara Oliveira da Costa
Identidade nº: 1376612-0 SSP MT

Governo de Mato Grosso
Mais por você
Av. José Monteiro de Figueiredo (Lava Pés), nº 510
Duque de Caxias I – CEP 78043-300 · Cuiabá/MT
Fone: (65) 3315-2000
Agecopa

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO FIFA 2014 – CUIABÁ/MT

ANEXO I

8	Elementos de Fundação	REVISÃO DO 3º TERMO ADITIVO - JUNHO 2011				
		UNID	PREÇO UNITARIO (R$)	QUANT.	VALOR TOTAL(R$)	
8.1	Estaca de Concreto Moldada "IN LOCO" - Tipo Helice Contínua					
8.1.0	Despesas com Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz	cjto	194.112,00	1,00	R$	194.112,00
8.1.1	Execução de estaca hélice contínua de Ø 40 - SPT < 30	m	325,98	2.999,03	R$	977.623,79
8.1.2	Execução de estaca hélice contínua de Ø 40 - SPT >= 30	m	470,35	5.305,77	R$	2.495.568,91
8.1.3	Execução de estaca hélice contínua de Ø 50 - SPT < 30	m	415,98	1.351,39	R$	562.151,21
8.1.4	Execução de estaca hélice contínua de Ø 50 - SPT >= 30	m	601,12	3.542,61	R$	2.129.533,72
8.1.5	Execução de estaca hélice contínua de Ø 60 - SPT < 30	m	556,03	683,93	R$	380.285,59
8.1.6	Execução de estaca hélice contínua de Ø 60 - SPT >= 30	m	770,16	3.156,17	R$	2.430.755,88
8.1.7	Execução de estaca hélice contínua de Ø 70 - SPT < 30	m	700,92	0,00	R$	-
8.1.8	Execução de estaca hélice contínua de Ø 70 - SPT >= 30	m	951,16	0,00	R$	-
8.1.9	Execução de estaca hélice contínua de Ø 80 - SPT < 30	m	853,82	1.498,96	R$	1.279.842,02
8.1.10	Execução de estaca hélice contínua de Ø 80 - SPT >= 30	m	1.141,10	4.267,74	R$	4.869.918,11
8.1.11	Teste de execução para estaca hélice	m	3,67	22.805,60	R$	83.696,55
8.1.12	Ensaios de placa e prova de carga horizontal	m	2,05	22.805,60	R$	46.751,48

Av. José Monteiro de Figueiredo (Lava Pés), nº 510
Duque de Caxias I – CEP 78043-300 · Cuiabá/MT
Fone: (65) 3315-2000

Mato Grosso
Mais por você

Agecopa

AGECOPA
Fls. 492
Rub.

	TOTAL ESTACA HELICE CONTINUA 8.1				**R$**	**15.450.239,26**
8.2	Forma para Concreto Estrutural, Aparente e outros			0,00	R$	-
8.2.1	Forma de madeira para Fundação com Tábua de 3 a 5 reaproveitamento	m2	41,11	15.999,11	R$	657.723,41
8.3	Armadura de Aço					
8.3.1	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 qualquer bitola, corte e dobra por sistema industrializado	kg	6,69	1.481.889,59	R$	9.913.841,35
8.4	Concreto Moldado In Loco					
8.4.1	Lastro de concreto magro FcK 10 Mpa	m3	220,87	735,91	R$	162.540,44
8.4.2	Fornecimento e Aplicação de Concreto FcK 30 Mpa	m3	420,39	14.617,00	R$	6.144.840,63
8.4.3	Serviço de bombeamento de Concreto em Estrutura	m3	35,86	14.617,00	R$	524.165,62
8.5	Juntas					
8.5.1	Fornecimento e execução de junta jeene JJ2027	m	162,43	270,51	R$	43.938,93
8.6	Movimento de terra para fundação					
8.6.1	Escavação mecanizada de vala em solo de 1a categoria, profundidade até 4 m	m3	8,28	42.332,22	R$	350.510,78
8.6.2	Reaterro mecanizado de vala empregando compactador de placa vibratória	m3	1,51	26.342,41	R$	39.777,03
8.6.3	Carga de entulho em caminhão basculante	m3	11,57	20.169,54	R$	233.361,57
8.6.4	Carga, transporte e descarga mecanizada de material de botafora, dentro da obra, até 1km	m3	2,10	28.610,98	R$	60.083,05
TOTAL 8.2 A 8.6						**R$ 18.130.782,81**
	TOTAL ITEM 8					**R$ 33.581.022,07** **TOTAL B**

AGECOPA
Fls. 494
Rub.

SUPERINTENDÊNCIA DA IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO

E-MAIL PARA PUBLICAÇÃO
publica@iomat.mt.gov.br
publicacao@iomat.mt.gov.br

ATENDIMENTO COMERCIAL
das 9:00 hs às 17:00 hs

FONE: (65) 3613 – 8000

SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO SAD

Data de publicação: 06/09/2011
Matéria nº : 424939
Diário Oficial nº : 25638

EXTRATO_TERMO DE RERRATIFICAÇÃO CONTRATO_N_009_2010

EXTRATO DO 1º TERMO DE RERRATIFICAÇÃO AO 3º TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 009/2010/AGECOPA

Contratante: Agência Estadual de Execução dos Projetos da Copa do Mundo FIFA 2014 – CUIABÁ/MT
Contratada: **CONSÓRCIO SANTA BÁRBARA/MENDES JÚNIOR.**
CNPJ: 11.751.805/0001-93
Objeto: 1º Termo de Rerratificação do 3º Termo Aditivo ao Contrato nº 009/2010/AGECOPA, alterando o texto da Cláusula Terceira – Do Valor, e ratificar todas as demais Cláusulas e condições do 3º Aditivo Contratual.
Assinam: Sr. Eder de Moraes Dias, Sr. Carlos Brito de Lima e Sr. Jefferson Carlos de Castro Ferreira Júnior, Representantes da Contratante e Sr. Fernando Linhares e Sr. Eymard Timponi França, Representantes da Contratada.

Cuiabá – MT, 25 de agosto de 2011.

** Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial*

AGECOPA
Fls. 495
Rub.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO FIFA BRASIL 2014 – CUIABÁ/MT

CI. 0194/2011/GC/AGECOPA

Cuiabá, 30 de setembro de 2011.

A
Coordenadoria de Orçamento
Assunto: **Estorno de empenho**

Senhor coordenador,

Em virtude da extinção da AGECOPA, estamos encaminhando a vossa senhoria relatório das empresas com os respectivos números de empenhos e valores, que deverão ser estornados.

Diante do exposto solicitamos que seja providenciado o estorno conforme relatório anexo.

Colocamo-nos a disposição para demais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Rodrigo Couto de Menezes
Gerente de Contratos - AGECOPA

Recebi em 30/09/11

Henrique de Oliveira Rodrigues
Coordenador de Orçamento
Agência Estadual de Execução dos Projetos da Copa do Mundo do Pantanal - FIFA 2014 - AGECOPA

Mato Grosso

Av. José Monteiro de Figueiredo (Lava Pés), nº 510
Duque de Caxias I – CEP 78043-300 - Cuiabá/MT
Fone: (65) 3613-4967

Agecopa

CONTROLE DE ESTORNO

Contratada	N° Empenho	Valor Empenhado	Valor Pago	Valor Estornado	Valor a Pagar	Valor a Estornar
LIGRAF	04302.0001.11.00458-0	R$ 74.000,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 74.000,00
ALC AUTOCENTENCER	04302.0001.11.00492-0	R$ 33.796,43	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 33.796,43
CENTRAL DE ASSESS. E TREINAMENTO	04302.0001.11.00493-9	R$ 4.178.516,50	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.178.516,50
SAD COMBUSTÍVEIS	04302.0001.11.00068-2	R$ 23.209,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 23.209,00
SAD MÃO DE OBRA	04302.0001.11.00069-0	R$ 980,00	R$ 99,17	R$ -	R$ -	R$ 880,83
SAD COMBUSTÍVEIS	04302.0001.11.00052-6	R$ 30.000,00	R$ 22.291,14	R$ -	R$ -	R$ 7.708,86
SAD MÃO DE OBRA	04302.0001.11.00053-4	R$ 3.500,00	R$ 1.117,85	R$ -		R$ 2.382,15
DMD ASSOCIADOS, ASSESSORIA	04302.0001.11.00059-3	R$ 1.000.000,00	R$ 958.422,88			R$ 41.577,12
CASA D'IDÉIAS MARKTING	04302.0001.11.00058-5	R$ 1.000.000,00	R$ 996.485,55	R$ -	R$ -	R$ 3.514,45
CASA D'IDÉIAS MARKTING	04302.0001.11.00292-8	R$ 1.500.000,00	R$ 441.941,63			R$ 1.058.058,37
MERCATTO COMUNICAÇÃO INTEGRADA	04302.0001.11.00057-7	R$ 4.000.000,00	R$ 2.940.462,45	R$ -		R$ 1.059.537,55
BANCO DO BRASIL	04302.0001.11.00006-2	R$ 20.000,00	R$ 2.421,20			R$ 17.578,80
SAD/MT/FUNDESP - IOMAT	04302.0001.11.00055-0	R$ 60.000,00	R$ 32.123,43			R$ 27.876,57
SAD/MT/FUNDESP - IOMAT	04302.0001.1100056-9	R$ 180.000,00	R$ 4.900,00			R$ 175.100,00
SAD MÃO DE OBRA/SAGA	04302.0001.11.00394-0	R$ 1.272,43	R$ 48,55		R$ 45,01	R$ 1.178,87
SAD COMBUSTÍVEIS- INTERIOR/ MARMELEIRO	04302.0001.11.00395-9	R$ 45.000,00	R$ -		R$ 4.904,91	R$ 40.095,09
SAD COMBUSTÍVEIS/C AMAZÔNIA	04302.0001.11.00393-2	R$ 91.900,00	R$ 22.644,08		R$ 8.312,78	R$ 60.943,14
SAD COMBUSTÍVEIS/PETROBRÁS	04302.0001.11.00129-8	R$ 175.000,00	R$ 16.814,19			R$ 158.185,81
SAD MÃO DE OBRA/CAMPOS & VASCONCELOS	04302.0001.11.00131-1	R$ 12.800,00	R$ 1.590,46			R$ 11.209,54
SAD MÃO DE OBRA / NORBEOIL	04302.0001.11.00130-1	R$ 1.608,80	R$ -		R$ -	R$ 1.608,80
SAD COMBUSTÍVEIS / NOBEOIL	04302.0001.11.00132-8	R$ 41.200,00	R$ -		R$ -	R$ 41.200,00
SAD COMBUSTÍVEIS	04302.0001.11.00202-2	R$ 83.100,00				R$ 83.100,00
SAD COMBUSTÍVEIS	04302.0001.11.00206-5	R$ 18.315,00	R$ 10.933,74			R$ 7.381,26
SAD MÃO DE OBRA	04302.0001.11.00205-7	R$ 3.955,18	R$ 426,41			R$ 3.528,77
ENGEGLOBAL	04302.0001.11.000340-1	R$ 2.436.589,99	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.436.589,99
JC Multieventos	04302.0001.11.00279-0	R$ 75.000,00		R$ -	R$ -	R$ 75.000,00
AUSEC	04302.0001.11.00075-5	R$ 26.100,00	R$ 23.200,00	R$ -	R$ -	R$ 2.900,00
AUSEC	04302.0001.11.00424-6	R$ 2.900,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.900,00
CONSÓRCIO SANTA BÁRBARA	04302.0001.11.00380-0	R$ 955.579,10	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 955.579,10
CONSÓRCIO SANTA BÁRBARA	04302.0001.11.00350-9	R$ 4.135.744,93	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 4.135.744,93
A.C ARAÚJO	04302.0001.11.00014-3	R$ 5.340,00	R$ 5.228,72	R$ -	R$ -	R$ 111,28

Rub. Fls. 496

Governo do Estado de Mato Grosso
FIPLAN - Sistema Integrado de Planejamento, Contabilidade e Finanças
SECRETARIA ADJUNTA DO TESOURO ESTADUAL - SATE/SEFAZ

AGECOPA Fls. 497 FIPLAN Rub.

EST	NOTA DE ESTORNO DE EMPENHO	04302.0001.11.00196-8
Nº PED: 04302.0001.11.00590-6	Data de Emissão: 30/09/2011	
Nº DOTLIST: *** *** ***	Nº NOBLIST: *** *** ***	
Unidade Orçamentária: 04302 - AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO	Unidade Gestora: 0001 - SEDE	
Projeto/Atividade: 5000 - ESTRUTURAÇÃO DA ARENA MULTIUSO	Recurso: Normal	Tipo de Empenho: Global
Modalidade de Licitação: Concorrência Pública	Nº Referência Licitação: *** *** ***	Motivo Dispensa Licitação *** *** ***
Nº Convênio *** *** ***	Transferido - Resto a Pagar Não	Nº do Protocolo: 481238/2011

DADOS DO CREDOR

Código: 2010.01495-7	Nome: Consórcio Santa Bárbara - Mendes Junior	
Endereço: Avenida do Contorno, 3542	CEP: 30.140-040	
Bairro: Santa Efigênia	Município: Belo Horizonte	UF: MG
CPF/ CNPJ/ IG: 11.751.805/0001-93	Insc. Estadual: 133881717	RG: *** *** ***

DADOS DA DIÁRIA

Nº OS: *** *** ***	Data de Início da Viagem: *** *** ***
	Data de Retorno da Viagem: *** *** ***

DADOS DO ADIANTAMENTO

Nº CAD: *** *** ***	Data de Solicitação: *** *** ***

DEMONSTRATIVO DA RESERVA DE EMPENHO

Dotação Orçamentária: 04302.0001.27.451.315.5000.0600.44900000.251.1.1	Elemento de Despesa: 51 - OBRAS E INSTALACOES

Valor Total do Empenho (R$): *** 4.135.744,93

Valor por Extenso: QUATRO MILHÕES E CENTO E TRINTA E CINCO MIL E SETECENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** ***

Histórico:
Estorno efetuado em virtude da extinção da AGECOPA (Lei Comp. 435 de 30/09/2011) conforme despacho da Gerencia de contratos/AGECOPA
Atender despesa com Re-ratificação do 3° Termo Aditivo do Contrato n° 009/2010/AGECOPA, para execução completa e perfeita dos serviços de contrução da Arena Multiuso- processo original n°553569/2009, Concorrência Pública n°017/2009/SINFRA.

Data de Autorização da Despesa: 28/07/2011	Ordenador de Despesa: Eder de Moraes Dias

Coordenador de Planejamento
Henrique de Oliveira Rodrigues
Coordenador de Orçamento

Eder de Moraes Dias
Ordenador de Despesa

Observações:
Situação do EMP: Doc. em Elaboração
Número do documento assinado: 2011.0001.00350-9

Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral
Pantanal - FIPLAN - AGECOPA

AGÊNCIA
Fl. 498
Rub.

FIP 005 - Extrato de Empenho

UO 04302: AGÊNCIA ESTADUAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS DA COPA DO MUNDO

DATA: 28/07/2011 **PEDIDO DE EMPENHO: 04302.0001.11.00590-6** **EMPENHO: 04302.0001.11.00350-9**

Credor: 2010.01495-7
Nome: Consórcio Santa Bárbara - Mendes Junior
Endereço: Avenida do Contorno, 3542 — Bairro: Santa Efigênia
Complemento: 5º andar
Belo Horizonte - MG — CEP: 30140-040
Fone:
Identificação: CNPJ - 11.751.805/0001-93

Dotação Orçamentária: 04302.0001.27.451.315.5000.0600.44900000.251.1.1
Tipo de Recurso: Normal
Tipo de Empenho: Global
Histórico: Empenho do PED Nº 04302.0001.11.00590-6

Tipo de Despesa: Obras e Serviços de Engenharia
Nº de Concessão de Adiantamento:
Data Limite Prestação de Contas:

Controles Financeiros:

Valor do Empenho:	4.135.744,93	Total empenhos estornados:	4.135.744,93
Total Liquidado:	0,00	Total Pago:	0,00
[illegible]o a Liquidar:	0,00	Saldo a Pagar:	0,00
[illegible] recolhido (GCV):	0,00	Total Cancelado RP:	0,00
Total Baixa NLA:	0,00		

DATA	OCORRÊNCIA	VALOR	DOCUMENTO	HISTÓRICO
30/09/2011	Estorno de Empenho	4.135.744,93	04302.0001.11.00195-8	Estorno efetuado em virtude da extinção da AGECOPA (Lei Comp. 435 de 30/09/2011) conforme despacho da Gerencia de contratos/AGECOPA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DA COPA DO MUNDO FIFA 2014 – SECOPA

DESPACHO

A
Coordenadoria de Orçamento - SECOPA
Nesta

Senhor Coordenador,

Trata-se do Processo nº 481238/2011 da re-ratificação do 3º termo aditivo ao contrato 009/2010, referente ao contrato celebrado com o Consórcio Santa Bárbara e Mendes Júnior.

Solicito emissão de EMPENHO, em nome do **CONSÓRCIO SANTA BÁRBARA – MENDES JÚNIOR**, CNPJ 11.751.805/0001-93, no valor de **R$ 4.135.744,93** (quatro milhões, cento e trinta e cinco mil, e setecentos e quarenta e quatro reais e noventa e três centavos), que correrá pela seguinte dotação orçamentária:

04103.0001.27.451.315.5000.0600.44900000.**251**.1.1

Cuiabá-MT, 03 de outubro de 2011.

Ryta de Cássia Pereira Duarte
Coordenadora de Aquisições e Contratos - SECOPA

Robélia Menezes

Robélia da Silva Menezes
Superintendente de Gestão
SAE/SECOPA - MT

Governo do Estado de Mato Grosso
FIPLAN - Sistema Integrado de Planejamento, Contabilidade e Finanças
SECRETARIA ADJUNTA DO TESOURO ESTADUAL - SATE/SEFAZ

EMP	NOTA DE EMPENHO	04103.0001.11.00076-1

Nº PED: 04103.0001.11.00082-1	**Data de Emissão:** 03/10/2011	
Nº DOTLIST: *** *** ***	**Nº NOBLIST:** *** *** ***	
Unidade Orçamentária: 04103 - SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DA COPA DO MUNDO - FIFA 2014	**Unidade Gestora:** 0001 - FUNDO DA COPA - FUNCOPA	
Projeto/Atividade: 5000 - ESTRUTURAÇÃO DA ARENA MULTIUSO	**Recurso:** Especial	**Tipo de Empenho:** Global
Modalidade de Licitação: Concorrência Pública	**Nº Referência Licitação:** *** *** ***	**Motivo Dispensa Licitação** *** *** ***
Nº Convênio *** *** ***	**Transferido - Resto a Pagar** Não	**Nº do Protocolo:** 481238/2011

DADOS DO CREDOR

Código: 2010.01495-7	**Nome:** Consórcio Santa Bárbara - Mendes Junior	
Endereço: Avenida do Contorno, 3542	**CEP:** 30.140-040	
Bairro: Santa Efigênia	**Município:** Belo Horizonte	**UF:** MG
CPF/ CNPJ/ IG: 11.751.805/0001-93	**Insc. Estadual:** 133881717	**RG:** *** *** ***

DADOS DA DIÁRIA

Nº OS: *** *** ***	**Data de Início da Viagem:** *** *** ***
	Data de Retorno da Viagem: *** *** ***

DADOS DO ADIANTAMENTO

Nº CAD: *** *** ***	**Data de Solicitação:** *** *** ***

DEMONSTRATIVO DA RESERVA DE EMPENHO

Dotação Orçamentária: 04103.0001.27.451.315.5000.0600.44900000.251.1.2	**Elemento de Despesa:** 51 - OBRAS E INSTALACOES
Valor Total do Empenho (R$): *** 4.135.744,93	**Valor por Extenso:** QUATRO MILHÕES E CENTO E TRINTA E CINCO MIL E SETECENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** ***

Histórico:
Empenho do PED Nº 04103.0001.11.00082-1
Em virtude da criação da SECOPA (Lei Complementar N.º 434/2011, de 30.09.2011, art. n.º 17), Atender despesa com Re-ratificação do 3º Termo Aditivo do Contrato nº 009/2010/AGECOPA, para execução completa e perfeita dos serviços de construção da Arena Multiuso - processo original nº 553569/2009, Concorrência Pública nº 017/2009/SINFRA.

Data de Autorização da Despesa: 03/10/2011	**Ordenador de Despesa:** Maurício Souza Guimarães

Clissandro Souza Barbosa
Coordenadora do Orçamento
CEPROMAT
Coordenador de Planejamento

Maurício Souza Guimarães
Ordenador de Despesa

Observações:
Situação do EMP: Empenho (EMP) normal