



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO

QUARTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO N. 0110/2009 DE PRODUÇÃO DE COMPONENTES ESTRUTURAIS PARA COMPLEMENTAÇÃO DA ESTRUTURA DOS SUBSOLOS DO NOVO EDIFÍCIO SEDE DO TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA PRIMEIRA REGIÃO, NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA PRIMEIRA REGIÃO E A TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÕES LTDA.

Aos 17 dias do mês de março de 2011, as partes abaixo qualificadas celebram o presente aditamento, com observação ao constante no **Processo Administrativo 4.763/2009 – TRF** e com fundamento no **art. 65, inciso II, alínea “b”, § 1º, da Lei 8.666/1993**, demais disposições regulamentares e mediante as seguintes cláusulas e condições:

**CONTRATANTE:** TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO, com registro no CNPJ/MF 03.658.507/0001-25 e sede no SAU/SUL, Quadra 02, Bloco A, Praça dos Tribunais Superiores, Brasília-DF, neste ato representado por seu diretor-geral da Secretaria, **FELIPE DOS SANTOS JACINTO**, brasileiro, CPF 003.116.773-04, RG 2.325.033 SSP/MA, residente e domiciliado nesta Capital.

**CONTRATADA:** TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÕES LTDA, inscrita no CNPJ/MF 05.502.281/0001-02, sediada na Rua Angelim, n. 78, Kissia I, Manaus/AM, CEP: 69.040-230, tel: (92) 3238-5539, (92) 3238-1674, (11) 5542-1554, (11) 5542-7021, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu sócio-diretor, Sr. **JAIR LUIZ DA COSTA**, brasileiro, CPF 339.668.506-72, RG 9825337-2 –SSP/SP, residente e domiciliado em São Paulo.

#### CLÁUSULA PRIMEIRA — DO OBJETO

Este instrumento tem por objeto alterar o *caput* da Cláusula Décima – Do Preço e os Anexos II – Planilha Orçamentária e III – Cronograma Físico-Financeiro, todos do Contrato em epígrafe.

#### CLÁUSULA SEGUNDA — DA FINALIDADE

A finalidade deste instrumento consiste em acréscimo de serviços já executados e medidos, que, inadvertidamente, foram suprimidos, quando da celebração do Terceiro Termo Aditivo. Objetiva, ainda, adequar a planilha de preços e o cronograma físico-financeiro.

#### CLÁUSULA TERCEIRA — DAS ALTERAÇÕES

Por este instrumento, o *Caput* da Cláusula Décima – Do Preço do Contrato 0110/2009 passa a ter a seguinte redação:

**'CLÁUSULA DÉCIMA - DO PREÇO**

*Pela execução dos serviços, objeto deste Contrato, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor total de R\$ 35.675.593,81 (trinta e cinco milhões, seiscentos e setenta e cinco mil, quinhentos e noventa e três reais e oitenta e um centavos), de acordo com o Cronograma Descritivo e Físico-Financeiro e Planilha de Quantitativos constantes dos Anexos deste Contrato."*

**PARÁGRAFO ÚNICO**

Por este Termo Aditivo, os Anexos II e III do Contrato 0110/2009 passam a vigorar com a redação dos Anexos I e II deste instrumento.

**CLÁUSULA QUARTA - DO ACRÉSCIMO**

A alteração objeto deste aditamento ensejará um **acréscimo de R\$ 23.752,35** (vinte e três mil, setecentos e cinquenta e dois reais e trinta e cinco centavos), correspondente a **0,05%** (zero, vírgula zero cinco por cento) que, somado aos acréscimos anteriores (**0,26%**), corresponde a um **total de 0,31%** (zero, vírgula trinta e um por cento) ao o valor original contratado, incluso o BDI.

**CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA**

Este instrumento entra em vigor a partir da data da sua assinatura.

**CLÁUSULA SEXTA - DA RATIFICAÇÃO**

Permanecem inalteradas e ratificadas as demais Cláusulas do Contrato 0110/2009.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO**

O presente Termo será publicado em forma de extrato, no D.O.U, em conformidade com o disposto no **Parágrafo Único do Art. 61 da Lei 8.666/1993.**

**CLÁUSULA OITAVA - DO FORO**

Fica eleito pelas partes o foro federal, no Distrito Federal, para dirimir toda e qualquer dúvida oriunda deste instrumento, com renúncia de qualquer outro.

E por estarem de acordo com as disposições contidas neste Termo Aditivo, as partes o assinam em 03 (três) vias de igual teor e forma.

Brasília, 17 de março de 2011.

  
**FELIPE DOS SANTOS JACINTO**  
Diretor - Geral da Secretaria do TRF-1ª Região

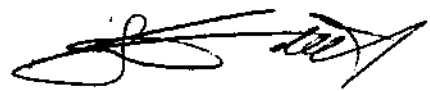
  
**JAIR LUIZ DA COSTA**  
Sócio da Tecon Tecnologia em Construções Ltda.

**ANEXO I AO QUARTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO 0110/2009**

(ANEXO II AO CONTRATO 0110/2009)

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

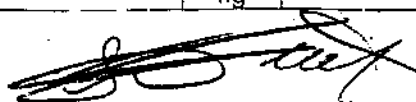
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	Quantidade	Custo Unitário (Cun)	Custo do serviço	Custo total do item
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>R\$ 2.418.352,20</b>
<b>11</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
111	Mobilização	cg	1,00	R\$ 22.962,64	R\$ 22.962,64	
112	Anotações de Responsabilidades Técnicas	cg	1,00	R\$ 1.242,31	R\$ 1.242,31	
113	Seguros	cg	1,00	R\$ 250.250,00	R\$ 250.250,00	
114	Serviços de impressão e cópias	mes	9,00	R\$ 136,35	R\$ 1.227,15	
115	Placa de identificação 12m²	unid	1,00	R\$ 3.057,58	R\$ 3.057,58	
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>					
121	Recuperação dos barracos do canteiro*	m²	3.676,00	R\$ 9,29	R\$ 34.147,72	
122	Reforma de instalações provisórias	cg	1,00	R\$ 1.730,05	R\$ 1.730,05	
<b>13</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL E DESPESAS GERAIS</b>					
131	Segurança do Trabalho, inclusive EPI/EPC	mes	8,00	R\$ 7.293,00	R\$ 58.344,00	
132	Sinalização externa de segurança	mes	8,00	R\$ 643,50	R\$ 5.148,00	
<b>133</b>	<b>Despesas com pessoal da administração técnica</b>					
1331	Engenheiro ou arquiteto auxiliar/junior	mes	8,00	R\$ 9.100,05	R\$ 72.800,40	
1332	Engenheiro ou arquiteto /pleno	mes	9,00	R\$ 12.837,93	R\$ 115.541,37	
1333	Engenheiro ou arquiteto chefe/senior	mes	4,00	R\$ 17.791,02	R\$ 71.164,08	
1334	Engenheiro de Segurança do Trabalho	mes	4,50	R\$ 12.837,93	R\$ 57.770,69	
1335	Mestre de obras	mes	9,00	R\$ 9.100,05	R\$ 81.900,45	
<b>134</b>	<b>Despesas com pessoal técnico de apoio</b>					
1341	Técnico de Segurança do Trabalho	mes	9,00	R\$ 2.522,67	R\$ 22.704,03	
1342	Auxiliar tecnico	mes	16,00	R\$ 2.522,67	R\$ 40.362,72	
1343	Feitor ou encarregado geral	mes	24,00	R\$ 3.942,42	R\$ 94.618,08	



1344	Encarregado de serviços	mes	96,00	R\$ 2.049,42	R\$ 196.744,32
1345	Apontador ou apropriador	mes	48,00	R\$ 1.744,61	R\$ 83.741,28
1346	Estagiários	mes	16,00	R\$ 545,11	R\$ 8.721,76
<b>135</b>	<b>Despesas com pessoal administrativo</b>				
1351	Chefe do escritório do canteiro	mes	8,00	R\$ 2.049,42	R\$ 16.395,36
1352	Almoxarife	mes	8,00	R\$ 1.744,61	R\$ 13.956,88
1353	Auxiliar de almoxarife	mes	6,00	R\$ 1.263,34	R\$ 7.580,04
1354	Auxiliar de escritório	mes	14,00	R\$ 1.391,68	R\$ 19.483,52
1355	Mensageiro	mes	8,00	R\$ 1.263,34	R\$ 10.106,72
<b>136</b>	<b>Despesas com pessoal de serviços gerais</b>				
1361	Vigia noturno	mes	9,00	R\$ 1.263,34	R\$ 11.370,06
1362	Copeira	mes	8,00	R\$ 2.522,67	R\$ 20.181,36
1363	Servente ou operario nao qualificado	mes	17,00	R\$ 1.124,59	R\$ 19.118,03
1364	Motorista de veiculo leve	mes	18,00	R\$ 1.548,77	R\$ 27.877,86
<b>137</b>	<b>Despesas com pessoal de serviços gerais</b>				
1371	Móveis e utensílios	mes	8,00	R\$ 1.149,54	R\$ 9.196,32
1372	Consumos gerais	mes	8,00	R\$ 26.043,00	R\$ 208.344,00
<b>14</b>	<b>LIMPEZA DO CANTEIRO</b>				
141	Limpeza inicial do canteiro com retirada de entulhos	cg.	1,00	R\$ 1.449,67	R\$ 1.449,67
142	Limpeza permanente do canteiro com retirada de entulhos	mes	8,00	R\$ 2.899,34	R\$ 23.194,72
<b>15</b>	<b>TRANSPORTES</b>				
151	Carga e transporte de material escavado DMT = 1,0km	m³	116.540,00	R\$ 1,73	R\$ 201.614,20
152	Carga de material escavado de 1ª categoria	m³	67.497,00	R\$ 0,80	R\$ 53.997,60
153	Momento de transporte de material de 1ª categoria	m³xkm	530.266,00	R\$ 0,36	R\$ 190.895,76
<b>16</b>	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>				
<b>161</b>	<b>Escavações</b>				
1611	Escav. mec. material 1ª categoria remoção de rampas	m³	1.938,46	R\$ 3,28	R\$ 6.358,15
1612	Escav. mec. material 1ª categoria remoção do estoque de terra	m³	40.012,00	R\$ 4,38	R\$ 175.252,56
1613	Escav. mec. material 1ª categoria em cavas de fundações	m³	388,00	R\$ 4,38	R\$ 1.699,44
1614	Escav. manuais de cavas e valas de 4 a 6m	m³	115,79	R\$ 4,80	R\$ 555,81

<b>162</b>	<b>Reaterros</b>				
1621	Reaterro e compactação manual de cavas de cortinas e fundações	m²	60.658,00	R\$ 1,68	R\$ 101.905,44
1622	Reaterro compactado mecanicamente em cavas de cortinas	m³	13.882,00	R\$ 4,52	R\$ 62.746,64
<b>163</b>	<b>Serviços Diversos em Terra</b>				
1631	Capina manual de terreno (capinação e limpeza)*	m²	2.049,40	R\$ 1,03	R\$ 2.110,83
1632	Recomposição de vias de circulação	m²	1.244,00	R\$ 1,94	R\$ 2.413,36
1633	Remoção de material de desabamento de taludes	m²	60,00	R\$ 16,61	R\$ 996,60
1634	Nivelamento e compactação de terreno no 3º subsolo	m²	3.198,00	R\$ 1,68	R\$ 5.372,64
<b>2</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>R\$ 349.588,62</b>
<b>21</b>	<b>FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS</b>				
<b>211</b>	<b>PREPARO DE FUNDAÇÕES</b>				
2111	Acerto e verificacao do nivelamento de cava	m³	523,76	R\$ 2,53	R\$ 1.325,11
2112	Lastro de concreto simples 20MPa esp. 5cm	m²	5,00	R\$ 298,63	R\$ 1.493,45
<b>212</b>	<b>SAPATAS EM CONCRETO ARMADO</b>				
2121	Concreto estrutural 40MPa convencional em sapatas	m³	40,95	R\$ 227,73	R\$ 9.325,54
2122	Lançamento de concreto em fundações	m³	40,95	R\$ 13,19	R\$ 540,13
2123	Aços CA-50/CA-60 para sapatas	kg	2.456,47	R\$ 6,98	R\$ 17.146,16
<b>213</b>	<b>CINTAS EM CONCRETO ARMADO</b>				
2131	Concreto estrutural 40MPa convencional	m³	54,07	R\$ 227,73	R\$ 12.312,89
2132	Lançamento de concreto convencional em cintas	m³	54,07	R\$ 13,19	R\$ 713,16
2133	Formas para cintas	m²	141,42	R\$ 19,13	R\$ 2.705,44
2134	Aços CA-50/CA-60 para cintas	kg	11.342,14	R\$ 6,98	R\$ 79.168,10
<b>214</b>	<b>CONTRAPISO EM LAJE ARMADA NO 3º SUBSOLO</b>				
2141	Fornecimento e Lançamento de Concreto				
21411	Concreto usinado fck 40 Mpa brita 1 com sílica ativa	m³	376,62	R\$ 315,80	R\$ 118.936,82
21412	Lançamento de concreto em contrapiso	m³	376,62	R\$ 7,35	R\$ 2.768,16
2142	Aços para laje do piso do subsolo				
21421	Armadura de ligação	kg	6.214,32	R\$ 6,98	R\$ 43.375,95
21422	Armadura de transferência de carga em junta	kg	103,19	R\$ 6,98	R\$ 720,25
21423	Armação em tela Q138 10x10cm 4,2x4,2mm 2,20kg/m²	kg	6.280,28	R\$ 5,79	R\$ 36.362,81

<b>2143</b>	<b>Serviços complementares para laje do piso do 3º subsolo</b>					
21431	Dreno de brita graduada	m²	2.854,67	R\$ 7,95	R\$ 22.694,64	
<b>3</b>	<b>ESTRUTURAS</b>					<b>R\$ 26.309.620,11</b>
<b>31</b>	<b>ESTRUTURAS DO 3º SUBSOLO</b>					
<b>311</b>	<b>PILARES PRISMÁTICOS DE SEÇÃO RETANGULAR OU "L"</b>					
<b>3111</b>	<b>Formas planas para pilares inclusive andaimes de concretagem</b>					
31111	Formas planas para pilares de seção retangular	m²	149,17	R\$ 30,77	R\$ 4.590,01	
31112	Formas planas para pilares seção "L"	m²	177,21	R\$ 23,45	R\$ 4.155,57	
31113	Formas planas para pilares-paredes retas ou seção "L"	m²		R\$ 23,45		
31114	Formas planas para pilares de grande seção 200x70cm	m²		R\$ 23,45		
31115	Formas planas para pilares de grande seção 900x90cm	m²		R\$ 23,45		
31116	Andaimes de concretagem	m²	700,00	R\$ 1,92	R\$ 1.344,00	
<b>3112</b>	<b>Fornecimento e Bombeamento de Concreto Bombeável</b>					
31121	Concreto estrutural bombeável 40MPa com sílica ativa	m³	55,00	R\$ 340,80	R\$ 18.744,00	
31122	Concreto estrutural bombeável 50MPa com sílica ativa	m³		R\$ 345,90		
31123	Lançamento de concreto em pilares de seção retangular	m³	55,00	R\$ 15,16	R\$ 833,80	
<b>3113</b>	<b>Aços para concreto armado</b>					
31131	Aços CA-50/CA-60 para pilares prismáticos seção reta ou "L"	kg	19.845,00	R\$ 6,98	R\$ 138.518,10	
<b>312</b>	<b>PILARES CILÍNDRICOS</b>					
<b>3121</b>	<b>Formas para pilares cilíndricos</b>					
31211	Formas metálicas para pilares cilíndricos Ø 50x585cm (4,52m²)	unid		R\$ 84,01		
31212	Formas metálicas para pilares cilíndricos Ø 60x585cm (5,43m²)	unid		R\$ 100,86		
31213	Formas metálicas para pilares cilíndricos Ø 70x585cm (6,33m²)	unid		R\$ 117,62		
31214	Formas metálicas para pilares cilíndricos Ø 100x585cm (9,05m²)	unid		R\$ 168,08		
31215	Andaimes de concretagem	m²		R\$ 1,92		
<b>3122</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para pilares cilíndricos</b>					
31221	Concreto 40MPa convencional bombeável	m³		R\$ 320,17		
31222	Lançamento de concreto em pilares cilíndricos	m³		R\$ 15,16		
<b>3123</b>	<b>Aços para concreto armado para pilares cilíndricos</b>					
31231	Aços CA-50/CA-60 para pilares prismáticos cilíndricos	kg		R\$ 6,98		

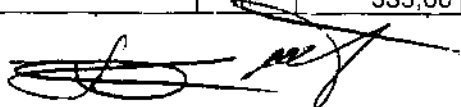


<b>313</b>	<b>VIGAS SEÇÃO RETANGULAR</b>				
3131	Formas planas para vigas de seção retangular	m <sup>2</sup>			
31311	Formas planas para vigas de seção retangular	m <sup>3</sup>	944,35	R\$ 30,77	R\$ 29.057,70
31312	Escoramento para vigas de seção retangular	m <sup>2</sup>	944,35	R\$ 6,39	R\$ 6.034,41
31313	Re-escoramento para igas de seção retangular	m <sup>2</sup>	944,35	R\$ 2,00	R\$ 1.888,70
<b>3132</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para vigas de seção retangular</b>				
31321	Concreto estrutural 40MPa convencional bombeável	m <sup>3</sup>	74,07	R\$ 320,17	R\$ 23.716,57
31322	Lançamento de concreto em vigas retangulares	m <sup>3</sup>	74,07	R\$ 15,16	R\$ 1.122,98
<b>3133</b>	<b>Aços para concreto armado para vigas de seção retangular</b>				
31331	Aços CA-50/CA-60 para vigas de seção retangular	kg	16.257,68	R\$ 6,98	R\$ 113.478,61
<b>314</b>	<b>LAJES DE CONCRETO ARMADO</b>				
<b>3141</b>	<b>Lajes Maciças de Concreto Armado</b>				
31411	Formas para lajes maciças	m <sup>2</sup>	432,03	R\$ 22,45	R\$ 9.699,03
31412	Escoramento para lajes maciças	m <sup>2</sup>	432,03	R\$ 14,79	R\$ 6.389,70
31413	Re-escoramento para lajes maciças	m <sup>2</sup>	432,03	R\$ 3,65	R\$ 1.576,90
<b>3142</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para lajes maciças</b>				
31421	Concreto estrutural 40MPa convencional bombeável	m <sup>3</sup>	86,41	R\$ 320,17	R\$ 27.664,50
31422	Lançamento de concreto em lajes maciças	m <sup>3</sup>	86,41	R\$ 9,50	R\$ 820,85
<b>3143</b>	<b>Aços para concreto armado para Lajes Maciças (Incluido no item 3153)</b>				
31431	Aços CA-50/CA-60 para lajes maciças	kg		R\$ 6,98	
<b>315</b>	<b>Lajes nervuradas de concreto armado</b>				
<b>3151</b>	<b>Formas para lajes nervuradas</b>				
31511	Cubetas plásticas reaproveitáveis módulo 80x80x25cm	unid	21.690,00	R\$ 15,82	R\$ 343.135,80
31512	Formas planas para lajes nervuradas	m <sup>2</sup>	21.124,00	R\$ 10,16	R\$ 214.619,88
31513	Escoramento para lajes nervuradas	m <sup>2</sup>	21.124,00	R\$ 14,79	R\$ 312.424,02
31514	Re-escoramento para lajes nervuradas	m <sup>2</sup>	21.124,00	R\$ 3,65	R\$ 77.102,61
31515	Andaimes de concretagem	m <sup>2</sup>	920,00	R\$ 3,77	R\$ 3.468,40
<b>3152</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para lajes nervuradas</b>				
31521	Concreto 40MPa convencional bombeável	m <sup>3</sup>	3.778,91	R\$ 320,17	R\$ 1.209.892,90
31522	Lançamento de concreto em lajes nervuradas	m <sup>3</sup>	3.778,91	R\$ 9,50	R\$ 35.899,62

<b>3153</b>	<b>Aços para concreto armado para lajes nervuradas</b>				
31531	Aços CA-50/CA-60 para vigas planas em lajes nervuradas	kg	250.368,88	R\$ 6,98	R\$ 1.747.574,76
31532	Aços-CA-50/CA-60 para lajes nervuradas	kg	279.529,92	R\$ 6,98	R\$ 1.951.118,87
<b>316</b>	<b>CORTINAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
3161	Formas para cortinas				
31611	Formas planas para cortinas	m²	2.656,00	R\$ 23,45	R\$ 62.283,20
31612	Andaimos de concretagem	m²	1.712,00	R\$ 1,58	R\$ 2.704,96
<b>3162</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para cortinas</b>				
31621	Concreto 40MPa convencional bombeável	m³	296,40	R\$ 320,17	R\$ 94.898,39
31622	Lançamento de concreto em cortinas	m³	296,40	R\$ 15,08	R\$ 4.469,71
<b>3163</b>	<b>Aços para concreto armado em cortinas</b>				
31631	Aços CA-50/CA-60 para cortinas	kg	44.852,89	R\$ 6,98	R\$ 313.073,19
<b>317</b>	<b>ESCADAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
3171	Formas para escadas	m²	530,20	R\$ 30,77	R\$ 16.314,25
3172	Escoramento para escadas	m²	530,20	R\$ 6,39	R\$ 3.387,98
3173	Concreto 40MPa convencional bombeável para escadas	m³	59,60	R\$ 320,17	R\$ 19.082,13
3174	Lançamento de concreto em escadas	m³	59,60	R\$ 15,16	R\$ 903,54
3175	Aços CA-50/CA-60 para escadas	kg	7.472,88	R\$ 6,98	R\$ 52.160,70
<b>318</b>	<b>RESERVATÓRIOS</b>				
<b>3181</b>	<b>Formas para reservatórios (Incluido nos itens 31112 e 31113)</b>				
31811	Formas para vigas sob reservatórios	m²		R\$ 30,77	
31812	Formas de paredes de reservatórios	m²		R\$ 23,45	
31813	Formas de lajes maciças de reservatórios	m²		R\$ 22,45	
31814	Escoramento para lajes maciças em reservatórios	m²		R\$ 14,79	
31815	Re-escoramento para lajes maciças em reservatórios	m²		R\$ 3,65	
31816	Andaimos de concretagem	m²		R\$ 1,58	
<b>3182</b>	<b>Concreto 40MPa para reservatórios (Incluido no item 31121)</b>				
31821	Concreto 40MPa conv. bombeável em vigas sob reservatórios	m³		R\$ 320,17	
31822	Concreto 40MPa conv. bombeável em paredes de reservatórios	m³		R\$ 320,17	
31823	Concreto 40MPa conv. bombeável em lajes de reservatórios	m³		R\$ 320,17	

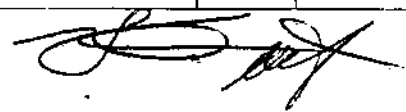


31824	Lançamento de concreto em reservatórios	m³		R\$ 15,16		
<b>3183</b>	<b>Aços para concreto armado em reservatórios (Incluído no item 31131)</b>					
31831	Aços CA-50/CA-60 para reservatórios	kg		R\$ 12,66		
<b>319</b>	<b>Apoios em Neoprene</b>					
3191	Apoio de neoprene fretado 10x10x2cm	unid	605,00	R\$ 44,09	R\$ 26.674,45	
3192	Apoio de neoprene fretado 10x15x2cm	unid	2,00	R\$ 138,59	R\$ 277,18	
<b>32</b>	<b>ESTRUTURAS DO 2º SUBSOLO</b>					
<b>321</b>	<b>PILARES PRISMÁTICOS DE SEÇÃO RETANGULAR OU "L"</b>					
3211	Formas planas para pilares inclusive andaimes de concretagem					
32111	Formas planas para pilares de seção retangular	m²	316,94	R\$ 30,77	R\$ 9.752,13	
32112	Formas planas para pilares seção "L"	m²	362,05	R\$ 23,45	R\$ 8.490,07	
32113	Formas planas para pilares-paredes retas ou seção "L"	m²	568,00	R\$ 23,45	R\$ 13.319,60	
32114	Formas planas para pilares de grande seção 200x70cm	m²	291,00	R\$ 23,45	R\$ 6.823,95	
32115	Formas planas para pilares de grande seção 900x90cm	m²	503,00	R\$ 23,45	R\$ 11.795,35	
32116	Andaimes de concretagem	m²	1.570,17	R\$ 1,92	R\$ 3.014,73	
<b>3212</b>	<b>Fornecimento e Bombeamento de Concreto Bombeável</b>					
32121	Concreto estrutural bombeável 40MPa com sílica ativa	m³	125,00	R\$ 340,80	R\$ 42.600,00	
32122	Concreto estrutural bombeável 50MPa com sílica ativa	m³	353,00	R\$ 345,90	R\$ 122.102,70	
32123	Lançamento de concreto em pilares de seção retangular	m³	478,00	R\$ 15,16	R\$ 7.246,48	
<b>3213</b>	<b>Aços para concreto armado</b>					
32131	Aços CA-50/CA-60 para pilares prismáticos seção reta ou "L"	kg	90.060,00	R\$ 6,98	R\$ 628.618,80	
<b>322</b>	<b>PILARES CILÍNDRICOS</b>					
<b>3221</b>	<b>Formas para pilares cilindricos</b>					
32211	Formas metálicas para pilares cilindricos Ø 50x288cm (4,52m²)	unid	123,00	R\$ 84,01	R\$ 10.333,23	
32212	Formas metálicas para pilares cilindricos Ø 60x288cm (5,43m²)	unid	6,00	R\$ 100,86	R\$ 605,16	
32213	Formas metálicas para pilares cilindricos Ø 70x288cm (6,33m²)	unid	14,00	R\$ 117,62	R\$ 1.646,68	
32214	Formas metálicas para pilares cilindricos Ø 100x288cm (9,05m²)	unid	1,00	R\$ 168,08	R\$ 168,08	
32215	Andaimes de concretagem	m²	832,00	R\$ 1,92	R\$ 1.597,44	
3222	Fornecimento e bombeamento de concreto para pilares cilíndricos					
32221	Concreto 40MPa convencional bombeável	m³	335,00	R\$ 320,17	R\$ 107.256,95	




32222	Lançamento de concreto em pilares cilíndricos	m³	335,00	R\$ 15,16	R\$ 5.078,60
<b>3223</b>	<b>Aços para concreto armado para pilares cilíndricos</b>				
32231	Aços CA-50/CA-60 para pilares prismáticos seção reta ou "L"	kg	38.232,00	R\$ 6,98	R\$ 266.859,36
<b>323</b>	<b>VIGAS SEÇÃO RETANGULAR</b>				
3231	Formas planas para vigas de seção retangular	m²			
32311	Formas planas para vigas de seção retangular	m³	658,43	R\$ 30,77	R\$ 20.259,88
32312	Escoramento para vigas de seção retangular	m²	658,43	R\$ 6,39	R\$ 4.207,37
32313	Re-escoramento para igas de seção retangular	m²	658,43	R\$ 2,00	R\$ 1.316,86
<b>3232</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para vigas de seção retangular</b>				
32321	Concreto estrutural 40MPa convencional bombeável	m³	74,01	R\$ 320,17	R\$ 23.694,37
32322	Lançamento de concreto em vigas retangulares	m³	74,01	R\$ 15,16	R\$ 1.121,92
<b>3233</b>	<b>Aços para concreto armado para vigas de seção retangular</b>				
32332	Aços CA-50/CA-60 para vigas de seção retangular	kg	10.866,79	R\$ 6,98	R\$ 75.850,19
<b>324</b>	<b>LAJES DE CONCRETO ARMADO</b>				
<b>3241</b>	<b>Lajes Maciças de Concreto Armado</b>				
32411	Formas para lajes maciças	m²	500,11	R\$ 22,45	R\$ 11.227,37
32412	Escoramento para lajes maciças	m²	500,11	R\$ 14,79	R\$ 7.396,56
32413	Re-escoramento para lajes maciças	m²	500,11	R\$ 3,65	R\$ 1.825,39
<b>3242</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para lajes maciças</b>				
32421	Concreto estrutural 40MPa convencional bombeável	m³	90,22	R\$ 320,17	R\$ 28.886,68
32422	Lançamento de concreto em lajes maciças	m³	90,22	R\$ 9,50	R\$ 857,12
<b>3243</b>	<b>Aços para concreto armado para Lajes Maciças (Incluido no item 3253)</b>				
32432	Aços CA-50/CA-60 para lajes maciças	kg		R\$ 6,98	
<b>325</b>	<b>Lajes nervuradas de concreto armado</b>				
<b>3251</b>	<b>Formas para lajes nervuradas</b>				
32511	Cubetas plásticas reaproveitáveis módulo 80x80x25cm	unid	28.639,00	R\$ 15,82	R\$ 453.068,98
32512	Formas planas para lajes nervuradas	m²	25.723,00	R\$ 10,16	R\$ 261.345,68
32513	Escoramento para lajes nervuradas	m²	25.723,00	R\$ 14,79	R\$ 380.443,17
32514	Re-escoramento para lajes nervuradas	m²	25.723,00	R\$ 3,65	R\$ 93.888,95
32515	Andaimes de concretagem	m³	920,00	R\$ 3,77	R\$ 3.468,40

<b>3252</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para lajes nervuradas</b>				
32521	Concreto 40MPa convencional bombeável	m³	4.780,27	R\$ 320,17	R\$ 1.530.499,98
32522	Lançamento de concreto em lajes nervuradas	m³	4.780,27	R\$ 9,50	R\$ 45.412,59
<b>3253</b>	<b>Aços para concreto armado para lajes nervuradas</b>				
32531	Aços CA-50/CA-60 para vigas planas em lajes nervuradas	kg	311.319,00	R\$ 6,98	R\$ 2.173.006,62
32532	Aços CA-50/CA-60 para lajes nervuradas	kg	290.015,00	R\$ 6,98	R\$ 2.024.304,70
<b>326</b>	<b>CORTINAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
<b>3261</b>	<b>Formas para cortinas</b>				
32611	Formas planas para cortinas	m²	3.570,65	R\$ 23,45	R\$ 83.731,67
32612	Andaimes de concretagem	m²	2.358,50	R\$ 1,58	R\$ 3.726,43
<b>3262</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para cortinas</b>				
32621	Concreto 40MPa convencional bombeável	m³	695,80	R\$ 320,17	R\$ 222.774,29
32622	Lançamento de concreto em cortinas	kg	695,80	R\$ 15,08	R\$ 10.492,66
<b>3263</b>	<b>Aços para concreto armado em cortinas</b>				
32632	Aços CA-50/CA-60 para cortinas	kg	81.637,25	R\$ 6,98	R\$ 569.828,01
<b>327</b>	<b>ESCADAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
3271	Formas para escadas	m²	553,00	R\$ 30,77	R\$ 17.015,81
3272	Escoramento para escadas	m²	553,00	R\$ 6,39	R\$ 3.533,67
3273	Concreto 40MPa convencional bombeável para escadas	m³	53,00	R\$ 320,17	R\$ 16.969,01
3274	Lançamento de concreto em escadas	m³	53,00	R\$ 15,16	R\$ 803,48
3275	Aços CA-50/CA-60 para escadas	kg	7.180,00	R\$ 6,98	R\$ 50.116,40
<b>328</b>	<b>RESERVATÓRIOS</b>				
<b>3281</b>	<b>Formas para reservatórios (Não há reservatórios no pavimento)</b>				
32811	Formas para vigas sob reservatórios	m²		R\$ 30,77	
32812	Formas de paredes de reservatórios	m²		R\$ 23,45	
32813	Formas de lajes maciças de reservatórios	m²		R\$ 22,45	
32814	Escoramento para lajes maciças em reservatórios	m²		R\$ 14,79	
32815	Re-escoramento para lajes maciças em reservatórios	m²		R\$ 3,65	
32816	Andaimes de concretagem	m²		R\$ 1,58	
<b>3282</b>	<b>Concreto 40MPa para reservatórios</b>				



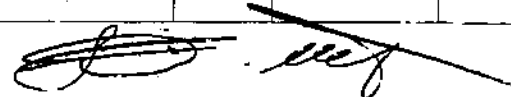
32821	Concreto 40MPa conv. bombeável em vigas sob reservatórios	m³		R\$ 320,17	
32822	Concreto 40MPa conv. bombeável em paredes de reservatórios	m³		R\$ 320,17	
32823	Concreto 40MPa conv. bombeável em lajes de reservatórios	m³		R\$ 320,17	
32824	Lançamento de concreto em reservatórios	m³		R\$ 15,16	
<b>3283</b>	<b>Aços para concreto armado em reservatórios</b>				
32832	Aços CA-50/CA-60 para reservatórios	kg		R\$ 12,66	
<b>3284</b>	<b>Apoios em Neoprene</b>				
32841	Apoio de neoprene fretado 10x10x2cm	unid	605,00	R\$ 44,09	R\$ 26.674,45
32842	Apoio de neoprene fretado 10x15x2cm	unid	2,00	R\$ 138,59	R\$ 277,18
<b>33</b>	<b>ESTRUTURAS DO 1º SUBSOLO</b>				
<b>331</b>	<b>PILARES PRISMÁTICOS DE SEÇÃO RETANGULAR OU "L"</b>				
<b>3311</b>	<b>Formas planas para pilares inclusive andaimes de concretagem</b>				
33111	Formas planas para pilares de seção retangular	m²	292,45	R\$ 32,13	R\$ 9.396,42
33112	Formas planas para pilares seção "L"	m²	466,84	R\$ 26,98	R\$ 12.595,34
33113	Formas planas para pilares-paredes retas ou seção "L"	m²	37,50	R\$ 26,98	R\$ 1.011,75
33114	Formas planas para pilares de grande seção 200x70cm	m²	253,80	R\$ 26,98	R\$ 6.847,52
33115	Formas planas para pilares de grande seção 900x90cm	m²	495,00	R\$ 26,98	R\$ 13.355,10
33116	Andaimes de concretagem	m²	1.545,59	R\$ 5,03	R\$ 7.774,32
<b>3312</b>	<b>Fornecimento e Bombeamento de Concreto Bombeável</b>				
33121	Concreto estrutural bombeável 40MPa com sílica ativa	m³	545,70	R\$ 340,80	R\$ 185.974,56
33122	Concreto estrutural bombeável 50MPa com sílica ativa	m³	111,15	R\$ 345,90	R\$ 38.446,83
33123	Lançamento de concreto em pilares de seção retangular	m³	656,85	R\$ 21,76	R\$ 14.293,06
<b>3313</b>	<b>Aços para concreto armado</b>				
33131	Aços CA-50/CA-60 para pilares prismáticos seção reta ou "L"	kg	245.564,00	R\$ 6,98	R\$ 1.714.036,72
<b>332</b>	<b>PILARES CILÍNDRICOS</b>				
<b>3321</b>	<b>Formas para pilares cilíndricos</b>				
33211	Formas metálicas para pilares cilíndricos Ø 50x585cm (9,19m²)	unid	83,00	R\$ 211,73	R\$ 17.573,59
33212	Formas metálicas para pilares cilíndricos Ø 60x585cm (11,03m²)	unid		R\$ 254,18	
33213	Formas metálicas para pilares cilíndricos Ø 70x585cm (12,86m²)	unid		R\$ 296,52	
33214	Formas metálicas para pilares cilíndricos Ø 100x585cm (19,38m²)	unid		R\$ 423,53	

33215	Andaimes de concretagem	m²	693,36	R\$ 6,63	R\$ 4.596,98
<b>3322</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para pilares cilíndricos</b>				
33221	Concreto 40MPa convencional bombeável	m³	160,00	R\$ 320,17	R\$ 51.227,20
33222	Lançamento de concreto em pilares cilíndricos	m³	160,00	R\$ 21,76	R\$ 3.481,60
<b>3323</b>	<b>Aços para concreto armado em pilares cilíndricos</b>				
33231	Aços CA-50/CA-60 para pilares prismáticos seção reta ou "L"	kg	134.102,00	R\$ 6,98	R\$ 936.031,96
<b>333</b>	<b>VIGAS SEÇÃO RETANGULAR</b>				
3331	Formas planas para vigas de seção retangular	m²			
33311	Formas planas para vigas de seção retangular	m³	1.064,68	R\$ 30,77	R\$ 32.760,08
33312	Escoramento para vigas de seção retangular	m²	1.064,68	R\$ 8,68	R\$ 9.241,39
33313	Re-escoramento para igas de seção retangular	m²	1.064,68	R\$ 2,57	R\$ 2.736,22
<b>3332</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para vigas de seção retangular</b>				
33321	Concreto estrutural 40MPa convencional bombeável	m³	208,09	R\$ 320,17	R\$ 66.624,07
33322	Lançamento de concreto em vigas retangulares	m³	208,09	R\$ 18,93	R\$ 3.939,14
<b>3333</b>	<b>Aços para concreto armado para vigas de seção retangular</b>				
33331	Aços CA-50/CA-60 para vigas de seção retangular	kg	61.333,68	R\$ 6,98	R\$ 428.109,09
<b>334</b>	<b>LAJES DE CONCRETO ARMADO</b>				
<b>3341</b>	<b>Lajes Maciças de Concreto Armado</b>				
33411	Formas para lajes maciças	m²	133,84	R\$ 22,54	R\$ 3.016,75
33412	Escoramento para lajes maciças	m²	133,84	R\$ 14,08	R\$ 1.884,47
33413	Re-escoramento para lajes maciças	m²	133,84	R\$ 4,17	R\$ 558,11
<b>3342</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para lajes maciças</b>				
33421	Concreto estrutural 40MPa convencional bombeável	m³	961,86	R\$ 320,17	R\$ 307.958,72
33422	Lançamento de concreto em lajes maciças	m³	961,86	R\$ 11,85	R\$ 11.398,04
<b>3343</b>	<b>Aços para concreto armado para Lajes Maciças (Incluido no item 3353)</b>				
33431	Aços CA-50/CA-60 para lajes maciças	kg		R\$ 6,98	
<b>335</b>	<b>Lajes nervuradas de concreto armado</b>				
3351	Formas para lajes nervuradas				
33511	Cubetas plásticas reaproveitáveis módulo 80x80x25cm	m²	10.271,00	R\$ 16,27	R\$ 167.109,17
33512	Formas planas para lajes nervuradas	m²	10.270,00	R\$ 11,80	R\$ 121.186,00



33513	Escoramento para lajes nervuradas	m²	10.270,00	R\$ 8,23	R\$ 84.522,10
33514	Re-escoramento para lajes nervuradas	m²	10.270,00	R\$ 4,04	R\$ 41.490,80
33515	Andaimes de concretagem	m³	920,00	R\$ 13,67	R\$ 12.576,40
<b>3352</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para lajes nervuradas</b>				
33521	Concreto 40MPa convencional bombeável	m³	3.905,97	R\$ 320,17	R\$ 1.250.574,41
33522	Lançamento de concreto em lajes nervuradas	m³	3.905,97	R\$ 9,54	R\$ 37.262,95
<b>3353</b>	<b>Aços para concreto armado para lajes nervuradas</b>				
33531	Aços CA-50/CA-60 para vigas planas em lajes nervuradas	kg	287.572,68	R\$ 6,98	R\$ 2.007.257,31
33532	Aços CA-50/CA-60 para lajes nervuradas	kg	274.879,35	R\$ 6,98	R\$ 1.918.657,86
<b>336</b>	<b>CORTINAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
<b>3361</b>	<b>Formas para cortinas</b>				
33611	Formas planas para cortinas	m²	1.680,00	R\$ 26,98	R\$ 45.326,40
33612	Andaimes de concretagem	m²	1.680,00	R\$ 4,24	R\$ 7.123,20
<b>3362</b>	<b>Fornecimento e bombeamento de concreto para cortinas</b>				
33621	Concreto 40MPa convencional bombeável	m³	240,00	R\$ 320,17	R\$ 76.840,80
33622	Lançamento de concreto em cortinas	kg	240,00	R\$ 18,82	R\$ 4.516,80
3363	Aços para concreto armado em cortinas				
33631	Aços CA-50/CA-60 para cortinas	kg	35.111,62	R\$ 6,98	R\$ 245.079,11
<b>337</b>	<b>ESCADAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
3371	Formas para escadas	m²	84,16	R\$ 30,77	R\$ 2.589,61
3372	Escoramento para escadas	m²	84,16	R\$ 6,39	R\$ 537,78
3373	Concreto 40MPa convencional bombeável para escadas	m³	21,22	R\$ 320,17	R\$ 6.795,09
3374	Lançamento de concreto em escadas	m³	21,22	R\$ 18,93	R\$ 401,76
3375	Aços CA-50/CA-60 para escadas	kg	1.614,16	R\$ 6,98	R\$ 11.266,82
<b>338</b>	<b>RESERVATÓRIOS</b>				
3381	Formas para reservatórios				
33811	Formas para vigas sob reservatórios	m²		R\$ 32,13	
33812	Formas de paredes de reservatórios	m²		R\$ 24,25	
33813	Formas de lajes maciças de reservatórios	m²		R\$ 22,45	
33814	Escoramento para lajes maciças em reservatórios	m²		R\$ 16,03	

33815	Re-escoramento para lajes maciças em reservatórios	m²		R\$ 3,65		
33816	Andaimes de concretagem	m²		R\$ 4,04		
3382	Concreto 40MPa para reservatórios					
33821	Concreto 40MPa conv. bombeável em vigas sob reservatórios	m³		R\$ 320,17		
33822	Concreto 40MPa conv. bombeável em paredes de reservatórios	m³		R\$ 320,17		
33823	Concreto 40MPa conv. bombeável em lajes de reservatórios	m³		R\$ 320,17		
33824	Lançamento de concreto em reservatórios	m³		R\$ 15,16		
3383	Aços para concreto armado em reservatórios					
33831	Aços CA-50/CA-60 para reservatórios	kg		R\$ 6,98		
<b>34</b>	<b>MATERIAIS E SERVIÇOS DE PROTENSÃO</b>					
341	Bainhas metálicas					
3411	Bainhas metálicas para aço 12,5mm	m		R\$ 8,27		
3412	Bainhas metálicas para aço 12,7mm	m	459,20	R\$ 9,54	R\$ 4.380,77	
3413	Bainhas metálicas para aço 15,2mm	m	341,80	R\$ 14,00	R\$ 4.785,20	
342	Aços para protensão CP 190					
3421	Aços para protensão CP 190 12,5mm	kg	1.454,75	R\$ 6,82	R\$ 9.921,36	
3422	Aços para protensão CP 190 15,2mm	kg	2.337,91	R\$ 6,92	R\$ 16.178,35	
343	Ancoragens Ativas					
3431	Ancoragem ativa 12,5mm x 4 fios	unid	30,00	R\$ 204,05	R\$ 6.121,50	
3432	Ancoragem ativa 12,5mm x 6 fios	unid		R\$ 326,12		
3433	Ancoragem ativa 15,2mm x 6 fios	unid		R\$ 247,56		
3434	Ancoragem ativa 15,2mm x 7 fios	unid	21,00	R\$ 399,36	R\$ 8.386,56	
344	Ancoragens Passivas					
3441	Ancoragem passiva 12,5mm x 4 fios	unid	6,00	R\$ 56,90	R\$ 341,40	
3442	Ancoragem passiva 12,5mm x 6 fios	unid		R\$ 90,50		
3443	Ancoragem passiva 15,2mm x 6 fios	unid		R\$ 146,87		
3444	Ancoragem passiva 15,2mm x 7 fios	unid	9,00	R\$ 150,46	R\$ 1.354,14	
345	Serviços de Protensão					
3451	Serviços de Protensão	kg	18.576,77	R\$ 3,00	R\$ 55.730,31	
<b>4</b>	<b>COMPLEMENTOS PARA ESTRUTURA</b>					<b>R\$ 133.614,44</b>

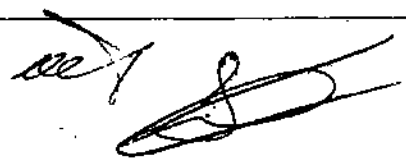


<b>41</b>	<b>Complementos para Juntas de Dilatação</b>					
411	Juntas Jeene	m		R\$ 220,00		
412	Aparelhos de apoio neoprene 10x10	m	429,00	R\$ 50,36	R\$ 21.604,44	
413	Selante	m³		R\$ 37,11		
<b>42</b>	<b>Ensaio de Laboratório</b>					
421	Ensaio de Laboratório	unid	11.500,00	R\$ 9,74	R\$ 112.010,00	
<b>5</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>					<b>R\$ 539.553,36</b>
51	Impermeabilizações de cortinas	unid	4.870,51	R\$ 107,96	R\$ 525.820,51	
52	Impermeabilizações de reservatórios	unid	956,99	R\$ 14,35	R\$ 13.732,85	
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 53.370,32</b>
61	Aterramento da estrutura	m	3.497,40	R\$ 15,26	R\$ 53.370,32	
<b>7</b>	<b>ENTREGA DOS SERVIÇOS</b>					<b>R\$ 24.412,31</b>
71	Demobilização	cg	1,00	R\$ 22.962,64	R\$ 22.962,64	
72	Limpeza geral e entrega do canteiro	cg	1,00	R\$ 1.449,67	R\$ 1.449,67	
<b>8</b>	<b>SERVIÇOS REFERENTES A DRENAGEM E ÁGUAS SERVIDAS</b>					<b>R\$ 86.762,93</b>
8.1	Drenagem					
8.1.1	Escavação de cavas e valas material de 1ª categoria	m³	126,15	R\$ 4,38	R\$ 552,56	
8.1.2	Caixas de alvenaria de blocos de concreto 0,84 x 0,84	unid	23,00	R\$ 239,84	R\$ 5.516,32	
8.1.3	Poço de águas pluviais Ø 150 cm h = 3,00 m	unid	5,00	R\$ 1.466,37	R\$ 7.331,85	
8.1.4	Canaleta em concreto com grelha (escadas) de ferro ductil	m	- 5,40	R\$ 115,64	R\$ 624,46	
8.1.5	Tubulação de PVC Esgoto Serie Normal 75 mm incl conexões	m	45,00	R\$ 24,36	R\$ 1.096,20	
8.1.6	Tubulação de PVC Esgoto 100 mm Série reforçada	m	34,50	R\$ 19,48	R\$ 672,06	
8.1.7	Tubulação de PVC Esgoto 150 mm Série reforçada	m	305,80	R\$ 42,64	R\$ 13.039,31	
8.1.8	Joelho 90º PVC Esgoto 150 mm série reforçada	unid	9,00	R\$ 62,25	R\$ 560,25	
8.1.9	Reaterro compactado	m³	126,15	R\$ 1,68	R\$ 211,94	
8.1.10	Demolição concreto	m³	3,01	R\$ 78,43	R\$ 236,07	
8.1.11	Concreto fck 40 Mpa com sílica	m³	3,01	R\$ 315,80	R\$ 950,56	
8.1.12	Sistema de elevação					
8.1.13	Tubo PVC soldável 75 mm inclusive conexões	ml	390,00	R\$ 45,61	R\$ 17.787,90	
8.1.14	Escavação de cavas e valas material de 1ª categoria	m³	21,60	R\$ 4,38	R\$ 94,61	



8.1.15	Reaterro compactado	m³	21,60	R\$ 1,68	R\$ 36,29
8.1.16	Valvula de retenção vertical 2 1/2 "	unid	4,00	R\$ 237,18	R\$ 948,72
8.1.17	Registro gaveta bruto 2 1/2"	unid	4,00	R\$ 160,59	R\$ 642,36
8.1.18	Bomba submersa potencia = 2 CV Hman = 20 mca	unid	4,00	R\$ 1.438,00	R\$ 5.752,00
8.1.19	Boias automáticas	unid	4,00	R\$ 44,70	R\$ 178,80
8.1.20	Escada marinho	ml	18,00	R\$ 154,81	R\$ 2.786,58
8.1.21	Quadro de comando bombas (600x480x170 mm) com comando intermitente e proteção para dois motores de 2CV/380V. Proteção através de disjuntor motor, contator, chaves seletoras, alarmes sonoro e visual, canaletas e bornes para conexão dos cabos.	unid	2,00	R\$ 1.800,14	R\$ 3.600,28
8.1.22	Eletroduto rigido 3/4 "	ml	350,00	R\$ 4,47	R\$ 1.564,50
8.1.23	Cabo singelo 1 Kv 2,5 mm² (ligação das bombas e ligação quadro à entrada provisoria obra)	ml	1.080,00	R\$ 2,79	R\$ 3.013,20
8.1.24	Cabo cobre nu 35 mm²	ml	20,00	R\$ 13,79	R\$ 275,80
8.1.25	Haste copperweid de aterramento	unid	2,00	R\$ 27,28	R\$ 54,56
8.1.26	Caixas de alvenaria de blocos de concreto 0,84 x 0,84 (após elevação)	unid	6,00	R\$ 239,84	R\$ 1.439,04
8.1.27	Duto kanaflex 2" (ligação subterranea até a entrada provisória de energia)	m	160,00	R\$ 29,14	R\$ 4.662,40
8.1.28	caixa de passagem de alvenaria (elétrica)	unid	5,00	R\$ 52,27	R\$ 261,35
8.2	Águas Servidas				
8.2.1	Escavação de valas material de 1ª categoria	m³	18,48	R\$ 4,38	R\$ 80,94
8.2.2	Demolição de concreto	m³	1,03	R\$ 78,43	R\$ 80,78
8.2.3	Tubulação de PVC Esgoto 150 mm Série reforçada	m	154,00	R\$ 42,64	R\$ 6.566,56
8.2.4	Tubulação de PVC Esgoto 100 mm corrugado	m	185,00	R\$ 10,11	R\$ 1.870,35
8.2.5	Caixas de alvenaria de blocos de concreto 0,84 x 0,84	unid	14,00	R\$ 239,84	R\$ 3.357,76
8.2.6	Concreto usinado fck 40 Mpa com sílica	m³	1,03	R\$ 315,80	R\$ 325,27
8.2.7	Reaterro compactado	m³	18,48	R\$ 1,68	R\$ 31,05
8.2.8	Joelho 90º PVC 150 mm Soldável série reforçada	unid	9,00	R\$ 62,25	R\$ 560,25
	<b>CUSTOS DOS SERVIÇOS</b>				<b>R\$ 29.915.274,30</b>
	<b>Componentes do BDI:</b>				
	<b>IMP = Tributos sobre o faturamento</b>	%			4,65%
	<b>ADM = Administração Central</b>	%			2,50%

DEF = Despesas financeiras	%				0,60%
RIS = Riscos	%				0,25%
LB = Lucro bruto	%				10,00%
BDI = $[(1/(1-IMP)) * (1+ADM) * (1+DEF) * (1+RIS) * (1+LB) - 1] \times 100$	%				19,26%
PREÇO DOS SERVIÇOS					R\$ 35.675.593,81



ANEXO II AO QUARTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO 0110/2009

(ANEXO III AO CONTRATO 0110/2009)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos Serviços	Custo total item	Custo total item 4º TA	1ª Medição	2ª Medição	3ª Medição
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>	<b>R\$ 2.916.764,64</b>	<b>R\$ 2.418.352,20</b>	<b>R\$ 47.190,50</b>	<b>R\$ 275.157,08</b>	<b>R\$ 23.593,86</b>
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 278.739,68	R\$ 278.739,68	R\$ 23.003,55	R\$ 253.307,58	
1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	R\$ 21.982,25	R\$ 35.877,77	R\$ 10.381,76		
1.2.1	1º TERMO ADITIVO	R\$ 13.895,52				
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E DESPESAS GERAIS	R\$ 1.273.171,33	R\$ 1.273.171,33	R\$ 10.887,77	R\$ 9.355,65	R\$ 23.171,72
1.4	LIMPEZA DO CANTEIRO	R\$ 24.644,39	R\$ 24.644,39	R\$ 1.449,67	R\$ 368,80	R\$ 422,14
1.5	TRANSPORTES	R\$ 446.507,56	R\$ 446.507,56		R\$ 3.353,54	
1.6	TRABALHOS EM TERRA	R\$ 857.180,83	R\$ 351.663,82	R\$ 1.467,75	R\$ 8.771,51	
1.6.3.1	1º TERMO ADITIVO	R\$ 643,08				
<b>2</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	<b>R\$ 297.687,71</b>	<b>R\$ 349.588,62</b>			
2.1	FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS	R\$ 297.687,71	R\$ 349.149,34			
<b>3</b>	<b>SUPERESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO</b>	<b>R\$ 34.862.033,28</b>	<b>R\$ 26.309.620,12</b>		<b>R\$ 311.051,46</b>	<b>R\$ 706.977,23</b>
3.1	ESTRUTURAS DO 3º SUBSOLO	R\$ 6.116.739,46	R\$ 6.876.946,41		R\$ 311.051,46	R\$ 369.032,73
3.2	ESTRUTURAS DO 2º SUBSOLO	R\$ 8.867.401,58	R\$ 9.389.870,13			R\$ 337.944,50
3.3	ESTRUTURAS DO 1º SUBSOLO	R\$ 19.257.795,80	R\$ 9.923.873,71			
3.4	MATERIAIS E SERVIÇOS DE PROTENSÃO	R\$ 620.096,44	R\$ 107.199,59			
<b>4</b>	<b>COMPLEMENTOS PARA ESTRUTURA</b>	<b>R\$ 263.422,43</b>	<b>R\$ 133.614,44</b>			
4.1	Complementos para Juntas de Dilatação	R\$ 100.764,43	R\$ 21.604,44			
4.2	Ensaio de Laboratório	R\$ 162.658,00	R\$ 112.010,00			
<b>5</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>	<b>R\$ 883.981,76</b>	<b>R\$ 539.533,36</b>			
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	<b>R\$ 53.370,32</b>	<b>R\$ 53.370,32</b>			
<b>7</b>	<b>ENTREGA DOS SERVIÇOS</b>	<b>R\$ 24.412,31</b>	<b>R\$ 24.412,31</b>			
<b>8</b>	<b>SERVIÇOS REFERENTES A DRENAGEM E ÁGUAS SERVIDAS</b>		<b>R\$ 86.762,93</b>			
	<b>CUSTO DOS SERVIÇOS</b>	<b>R\$ 39.301.672,45</b>	<b>R\$ 29.915.274,30</b>	<b>R\$ 47.190,50</b>	<b>R\$ 586.208,54</b>	<b>R\$ 730.571,09</b>
	<b>BDI 19,26%</b>	<b>R\$ 7.567.712,35</b>	<b>R\$ 5.760.319,51</b>	<b>R\$ 9.088,89</b>	<b>R\$ 112.877,06</b>	<b>R\$ 140.674,71</b>
	<b>PREÇO DOS SERVIÇOS</b>	<b>R\$ 46.869.384,80</b>	<b>R\$ 35.675.593,81</b>	<b>R\$ 56.279,39</b>	<b>R\$ 699.085,60</b>	<b>R\$ 871.245,80</b>
	<b>VALORES ACUMULADOS</b>			<b>R\$ 56.279,39</b>	<b>R\$ 755.364,99</b>	<b>R\$ 1.626.610,79</b>

Agosto

4ª e 5ª Medições		6ª e 7ª Medições		8ª e 9ª Medições		10ª e 11ª Medições		12ª e 13ª Medições	
R\$ 45.744,90	R\$ 57.091,56	R\$ 81.997,30	R\$ 119.705,31	R\$ 205.771,93	R\$ 320.956,33	R\$ 407.814,27	R\$ 315.765,06	R\$ 167.226,81	R\$ 68.994,66
			R\$ 2.428,55						
			R\$ 11.600,49						
R\$ 13.895,52									
R\$ 17.824,40	R\$ 30.428,79	R\$ 29.282,94	R\$ 39.722,95	R\$ 73.971,25	R\$ 59.075,15	R\$ 80.337,11	R\$ 53.982,46	R\$ 36.158,07	R\$ 42.651,24
R\$ 345,02	R\$ 589,00	R\$ 566,82	R\$ 768,90	R\$ 1.431,84	R\$ 1.143,50	R\$ 1.555,06	R\$ 1.044,92	R\$ 699,90	R\$ 825,59
R\$ 4.465,08	R\$ 8.930,15	R\$ 17.860,30	R\$ 22.325,38	R\$ 44.650,76	R\$ 89.301,51	R\$ 111.626,89	R\$ 89.301,51	R\$ 44.650,76	R\$ 10.041,69
R\$ 8.571,81	R\$ 17.143,62	R\$ 34.287,23	R\$ 42.859,04	R\$ 85.718,08	R\$ 171.436,17	R\$ 214.295,21	R\$ 171.436,17	R\$ 85.718,08	R\$ 15.476,14
R\$ 643,08									
R\$ 2.976,88	R\$ 11.907,51	R\$ 29.768,77	R\$ 44.653,16	R\$ 53.583,79	R\$ 59.537,54	R\$ 50.606,91	R\$ 29.768,77		R\$ 14.884,39
R\$ 2.976,88	R\$ 11.907,51	R\$ 29.768,77	R\$ 44.653,16	R\$ 53.583,79	R\$ 59.537,54	R\$ 50.606,91	R\$ 29.768,77		R\$ 14.884,39
R\$ 508.988,85	R\$ 868.464,77	R\$ 789.021,98	R\$ 1.094.858,95	R\$ 2.047.202,78	R\$ 1.449.244,11	R\$ 2.048.114,37	R\$ 1.360.898,98	R\$ 911.356,77	R\$ 1.192.577,13
	R\$ 336.420,67	R\$ 611.673,95	R\$ 917.510,92			R\$ 122.334,79	R\$ 367.004,37	R\$ 734.008,74	R\$ 305.836,97
R\$ 508.988,85	R\$ 532.044,09	R\$ 177.348,03	R\$ 177.348,03	R\$ 525.836,91	R\$ 1.064.088,19			R\$ 177.348,03	R\$ 886.740,16
				R\$ 1.521.365,87	R\$ 385.155,92	R\$ 1.925.779,58	R\$ 962.889,79		
							R\$ 31.004,82		
R\$ 8.132,90		R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90
R\$ 8.132,90		R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90
				R\$ 44.199,09	R\$ 44.199,09	R\$ 44.199,09	R\$ 61.878,72	R\$ 61.878,72	R\$ 70.718,54
				R\$ 2.668,52	R\$ 2.668,52	R\$ 2.668,52	R\$ 3.735,92	R\$ 3.735,92	R\$ 4.269,63
R\$ 565.843,53	R\$ 937.463,84	R\$ 908.920,95	R\$ 1.267.350,31	R\$ 2.361.559,01	R\$ 1.884.738,48	R\$ 2.561.536,05	R\$ 1.780.180,36	R\$ 1.152.331,12	R\$ 1.359.577,24
R\$ 108.955,69	R\$ 180.512,83	R\$ 175.016,77	R\$ 244.033,94	R\$ 454.728,68	R\$ 362.914,77	R\$ 493.235,15	R\$ 342.781,64	R\$ 221.886,48	R\$ 261.792,64
R\$ 674.799,22	R\$ 1.117.976,67	R\$ 1.083.937,72	R\$ 1.511.384,25	R\$ 2.816.287,69	R\$ 2.247.653,25	R\$ 3.054.771,20	R\$ 2.122.962,00	R\$ 1.374.217,60	R\$ 1.621.369,88
R\$ 2.301.410,01	R\$ 3.419.386,68	R\$ 4.503.324,39	R\$ 6.014.708,65	R\$ 8.830.996,34	R\$ 11.078.649,58	R\$ 14.133.420,79	R\$ 16.256.382,79	R\$ 17.630.600,39	R\$ 19.251.970,27

Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro	
14ª e 15ª Medições		16ª medição		17ª medição		18ª medição	
R\$ 53.599,81	R\$ 73.715,93		R\$ 43.883,77		R\$ 65.825,66		R\$ 44.317,46
			R\$ 4.168,66		R\$ 6.252,98		R\$ 3.473,88
			-R\$ 4.168,66		-R\$ 6.252,98		-R\$ 3.473,88
R\$ 52.581,98	R\$ 72.316,13		R\$ 192.427,12		R\$ 288.640,67		R\$ 160.355,93
R\$ 1.017,81	R\$ 1.399,80		R\$ 3.304,68		R\$ 4.957,02		R\$ 2.753,90
R\$ 0,02			-R\$ 151.655,10		-R\$ 227.482,65		-R\$ 118.631,60
			-R\$ 192,92		-R\$ 289,39		-R\$ 160,77
			R\$ 15.438,49		R\$ 23.157,73		R\$ 13.304,69
			R\$ 15.438,49		R\$ 23.157,73		R\$ 13.304,69
R\$ 1.550.742,56	R\$ 2.177.539,18		R\$ 2.784.255,22		R\$ 4.176.382,83		R\$ 2.331.942,96
			R\$ 840.621,55		R\$ 1.260.932,32		R\$ 704.673,52
R\$ 532.044,09	R\$ 177.348,03		R\$ 1.287.837,36		R\$ 1.931.756,04		R\$ 1.078.662,82
R\$ 962.889,79	R\$ 1.925.779,58		R\$ 672.003,96		R\$ 1.008.005,93		R\$ 562.112,97
R\$ 55.808,68	R\$ 74.411,57		-R\$ 16.207,65		-R\$ 24.311,47		-R\$ 13.506,37
R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90		R\$ 13.245,76		R\$ 19.868,64		R\$ 11.038,14
			R\$ 6.481,33		R\$ 9.722,00		R\$ 5.401,11
R\$ 8.132,90	R\$ 8.132,90		R\$ 6.764,43		R\$ 10.146,65		R\$ 5.637,03
R\$ 70.718,54	R\$ 53.038,91		R\$ 26.610,80		R\$ 39.916,20		R\$ 22.175,67
R\$ 2.668,52	R\$ 4.269,63		R\$ 8.005,55		R\$ 12.008,32		R\$ 6.671,29
			R\$ 7.323,69		R\$ 10.985,54		R\$ 6.103,08
			R\$ 26.028,88		R\$ 39.043,32		R\$ 21.690,73
R\$ 1.685.862,33	R\$ 2.316.696,55	9,78%	R\$ 2.924.792,16	14,67%	R\$ 4.387.188,24	8,21%	R\$ 2.457.264,01
R\$ 324.620,28	R\$ 446.090,22	9,78%	R\$ 563.181,78	14,67%	R\$ 844.772,67	8,21%	R\$ 473.155,31
R\$ 2.010.482,61	R\$ 2.762.786,77	9,78%	R\$ 3.487.973,94	14,67%	R\$ 5.231.960,91	8,21%	R\$ 2.930.419,32
R\$ 21.262.452,88	R\$ 24.025.239,65	77,12%	R\$ 27.513.213,58	91,79%	R\$ 32.745.174,49	100,00%	R\$ 35.675.593,81

