



001247

**Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão**  
**ESTADO DO PARANÁ**



Município de Francisco Beltrão

PROTOCOLO

Processo: 11979 / 2021

Requerente: **HANSEN & MELO LTDA. - ME**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

Contato: **HANSEN & MELO LTDA. - ME**Telefone: **45-99914-5344**Assunto: **DIPPM - SOLICITAÇÃO - Versão: 1**Descrição: **REQUERIMENTO**Tempo Mínimo Estimado: **1** dias.Tempo Máximo Estimado: **20** dias.

Francisco Beltrão, 17 de Novembro de 2021.

**DOUGLAS GODINHO LAUTERT LEITE**  
Protocolista

STP 500.20651 rptProcessoProtocolo

0382876 002, 17/11/2021 09:23:20

Anexo:

Cascavel, 16 de novembro de 2021.

Ofício nº 020/2021

A: Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão - Departamento de Engenharia

A/C: Comissão de Fiscalização do contrato nº 756/2020.

De: Engº André Luis Bellei

Engenheiro Civil - Hansen &amp; Melo Ltda.

Ref.: Solicitação de celebração de aditivo físico-financeiro 03 - Ponte Rua Perú e Ponte sobre Rua Venezuela.

Prezado (a) Senhor (a),

Vimos por meio desta apresentar quantitativos e valores referentes a serviços acrescidos no escopo original do Contrato Nº 756/2020 - "Execução de 4 Pontes sobre o Rio Ututágo" firmado entre o Município de Francisco Beltrão e a Hansen & Melo Ltda.

Nota-se que em decorrência das variações de profundidades de incidência de rocha ~~sã~~ nos serviços de contenção e fundação tanto para a ponte sobre a Rua Perú (Vide Ofício Nº 05/2021 - 18/05/2021) quanto para a ponte sobre a Rua Venezuela (Vide Ofício Nº 16/2021 - 27/09/2021), e da falta de quantitativo de demais itens orçamentários, requer-se junto a municipalidade de Francisco Beltrão a celebração de termo aditivo físico financeiro de acordo com os memoriais que são apresentados em anexo.

Salienta-se que o presente pedido de aditivo é referente aos serviços de:

- Estacas de fundação, contenção, tirantes, aço e formas para ponte sobre Rua Perú, no valor de R\$ 45.243,75.
- Estacas de fundação, contenção, aço, formas, concreto e material de apoio em Neoprene para ponte sobre Rua Venezuela, no valor de R\$ 177.524,94.

Sendo assim, a presente solicitação totaliza um valor de R\$ 222.768,69 (duzentos e vinte e dois mil setecentos e sessenta e oito reais e sessenta e nove centavos).

Nota-se que os serviços de readequação do sistema de drenagem para ambas as pontes, bem como a adequação necessária no pavimento, execução de tirantes na ponte sobre a Rua Venezuela e demais itens que por ventura venham a ser necessários ao desenvolvimento apropriado do projeto e

**Hansen & Melo LTDA**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

Rua Flor de Maracujá, 1484 - Corbélia - Paraná

Fone: (45) 9.9914-5344

engeonengenharia@gmail.com

ainda não foram executados não são contemplados na presente solicitação de aditivo.

Salientamos que toda e qualquer adequação realizada nos projetos, bem como o aumento dos quantitativos foram comunicados à fiscalização do contrato e à secretaria a qual compete a obra, e que todas as decisões e soluções adotadas foram tomadas de comum acordo e ciência entre contratante e contratada.

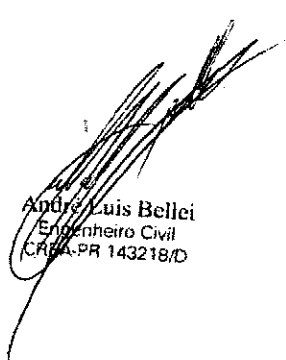
Cabe destacar que, os serviços cujo aditivo é solicitado encontram-se executados em sua totalidade. A solicitação de tal aditivo não foi realizada anteriormente em visto que não se pode prever a profundidade e qualidade do maciço rochoso no qual as fundações são engastadas pois a incidência de camadas "boas" e "ruins" alternam-se de maneira aleatória.

Reafirmamos nosso compromisso com a municipalidade no cumprimento do contrato e na total transparência com relação a execução de serviços não previstos no escopo original da proposta que se mostram imprescindíveis para o pleno andamento dos trabalhos.

Certos na aprovação do aditivo solicitado, ficamos no aguardo do retorno.

Sendo o que tínhamos para o momento.

Atenciosamente.

  
André Luis Bellei  
Engenheiro Civil  
CREA-PR 143218/D

**Hansen & Melo LTDA**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

Rua Flor de Maracujá, 1484 - Corbélia - Paraná

Fone: (45) 9.9914-5344

engeonengenharia@gmail.com

**MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO - RUA PERÚ**

**Item D.1.1** - Estaca Raiz DN 40 sem e com presença de rocha para contenção

**Item D.1.2** - Estaca Raiz DN 40 com presença de presença de rocha para contenção

**Item D.2.1** - Estaca Raiz DN 40 sem e com presença de rocha para fundação

**Item D.2.2** - Estaca Raiz DN 40 com presença de presença de rocha para fundação

Situação - Acréscimos - supressões e compensações

Justificativa: Em virtude da variação da profundidade do maciço rochoso no decorrer da extensão da ponte, nota-se uma variação dos comprimentos de estacas tanto positiva quanto negativamente. Garantiu-se o embutimento em rocha nas profundidades de projeto sendo respeitados 2,00 metros para as fundações e 1,5 metro para as contenções, variando desta maneira as profundidades escavadas em solo.

Sabendo que o valor proposto para os serviços de perfuração de estacas são os mesmos tanto para contenção quanto para fundações, são realizadas as compensações no computo geral dos serviços.

Destaca-se também que, na planilha orçamentária do processo, há uma falta de quantitativo para estacas em solo e uma sobra de quantitativo para estacas em rocha. Desta maneira, será realizada a compensação conforme a tabela 01.

Item	Material	Valor unitário	Quantitativo previsto em orçamento	Valor orçamento original	Quantitativo Executado	Valor executado	Reflexo físico	Reflexo financeiro
Contenção	Solo	R\$ 230,00	570,00	R\$ 131.100,00	812,00	R\$ 186.760,00	242,00	R\$ 55.660,00
	Rocha	R\$ 350,00	760,00	R\$ 266.000,00	559,50	R\$ 195.825,00	- 200,50	-R\$ 70.175,00
Fundação	Solo	R\$ 230,00	384,00	R\$ 88.320,00	413,50	R\$ 95.105,00	29,50	R\$ 6.785,00
	Rocha	R\$ 350,00	384,00	R\$ 134.400,00	384,00	R\$ 134.400,00	-	R\$ -
				R\$ 619.820,00		R\$ 612.090,00		-R\$ 7.730,00

Tabela 01: Reflexo físico e financeiro de estacas de fundações e contenções na rua Perú

Sendo assim, destaca-se um acréscimo de 242 metros lineares na perfuração em solo das estacas de contenção, supressão de 200,5 metros de estacas de contenção em rocha e acréscimo de 29,50 metros de perfuração em solo para estacas de fundação.

Desta forma, no computo geral financeiro dos serviços executados, há um saldo de R\$ 7.730,00 reais que não será medido, realizando assim, a compensação financeira dos serviços.

**Hansen & Melo LTDA**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

Rua Flor de Maracujá, 1484 - Corbélia - Paraná

Fone: (45) 9.9914-5344

engeonengenharia@gmail.com

O as built dos serviços, bem como a planilha final que destaca a profundidade de cada estaca em perfil e em planta, bem como as estacas executadas e não executadas encontra-se no arquivo anexo do presente documento.

**Item D.1.3, D.1.4, D.1.5, D.1.6 - Execução de tirantes**

Situação - Acréscimo

Justificativa - Em virtude da variação da profundidade de rocha no decorrer da extensão da ponte, nota-se que, para garantir o embutimento de 3,00 metros em rocha, houve variação na extensão do comprimento de perfuração em solo.

O comprimento total em rocha se manteve, totalizando 72 metros lineares de embutimento, a perfuração em solo totalizou o quantitativo de 109,00 metros lineares.

Destaca-se que a planilha final com numeração de cada tirante, bem como a numeração de cada tirante encontra-se em arquivo anexo do presente documento.

**Item D.1.7 - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA**

Situação - Acréscimo

Justificativa: São duas vigas de coroamento das estacas de contenção, uma da lateral direita e outra lateral esquerda do canal. Cada viga tem 76,1 metros lineares. As formas são montadas na lateral que representa a altura das vigas de 45,00 cm. Para cada viga são utilizadas duas laterais. Sendo assim:

Forma (m2) = 76,01 (comprimento de cada viga) x 2 (número de vigas) x 0,45 (altura de cada viga) x 2 (número de laterais por viga).

Forma (m2) - 136,98 m2

**Item D.1.9 - Armação Aço CA-50 - Contensões**

Situação - Acréscimo

Justificativa - Nota-se, no computo geral de profundidades de estacas de contenção um acréscimo de 242,00 metros lineares de perfuração em solo e uma supressão de 200,5 metros lineares de

**Hansen & Melo LTDA**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

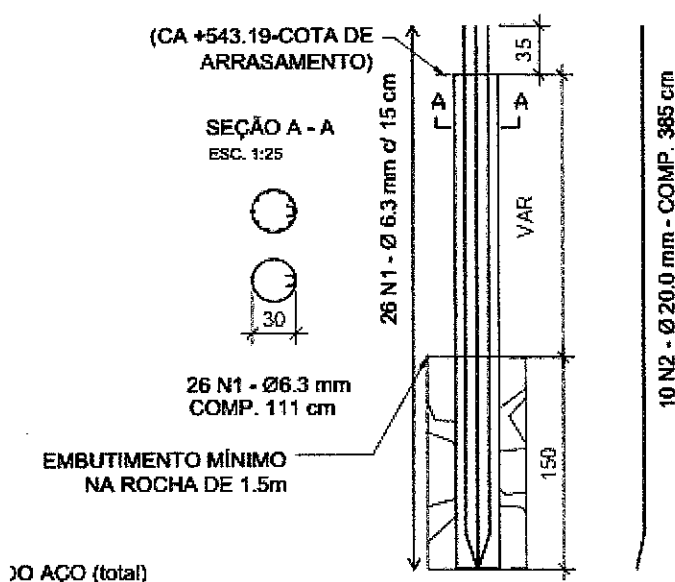
Rua Flor de Maracujá, 1484 - Corbélia - Paraná

Fone: (45) 9.9914-5344

engeonengenharia@gmail.com

No total, foram executados 812,00 metros em solo e 558,50 metros em rocha, totalizando 1.371,50 metros lineares de estaca.

Além do comprimento da profundidade escavada, cada estaca executada tem uma espera de 35,00 cm para que seja realizado o travamento da viga de contenção. No total, foram executadas 373,00 estacas, acarretando um comprimento de 130,55 metros lineares em armadura.



Armadura principal				
Quantidade de barras	Bitola	Comprimento	Peso barra / m	Peso estaca / m
10	20.0	10	2,466	24,66
Estribos				
Quantidade de barras por metro	Bitola	Comprimento	Peso barra / m	Peso estaca / m
6,67	6.3	1,11	0,245	1,813
			Total - Kg/ metro	26,473
			Comprimento total estacas	1371,50
			Comprimento total esperas	130,55
			Comprimento total da armadura	1502,05
			Peso total da armadura	39763,77

Tabela 02: Quantitativo de aço para estacas de contenção.

Nota-se também que houve falha no compute do aço da viga de coroamento da contenção, conforme será demonstrado no resumo de quantitativo retirado do projeto.

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+0% (kg)
CA50	6.3	4200.7	1029.2
CA50	10.0	334.8	206.6
CA50	12.0	334.8	322.5
CA50	16.0	1339.4	2113.5
<b>PESO TOTAL</b>			
(kg)			
CA50	1383.4		

Tabela 03: Resumo de aço da viga de coroamento do projeto

Nota-se um erro na soma dos quantitativos, a soma correta para  $1.029,2 + 206,6 + 322,5 + 2113,5 = 3.671,40$  Kg

Sendo assim, o quantitativo final para o item aço, nos serviços de contenção é de:

$$39.763,77 + 3.671,40 = 43.435,17$$

#### Item D.1.10 - Arrasamento de estacas de contenção

Situação - Supressão

Justificativa - Em visto a não necessidade de execução de todas as estacas de contenção, totaliza-se 373,00 estacas executadas. Sendo assim, há uma supressão de 7 arrasamento de estacas.

#### Item D.2.3 - Armação Aço CA-50 - Fundações

Situação - Acréscimo

Justificativa - Nota-se, no compute geral de profundidades de estacas de fundação um acréscimo de 29,50 metros lineares de perfuração em solo.

No total, foram executados 413,5 metros em solo e 384,00 metros em rocha, totalizando 797,50 metros lineares de estaca.

Além do comprimento da profundidade escavada, cada estaca executada tem uma espera de 90,00 cm para que seja realizado o transpasse para ancoragem no bloco. No total, foram executadas

192,00 estacas, acarretando um comprimento de 172,80 metros lineares em armadura.

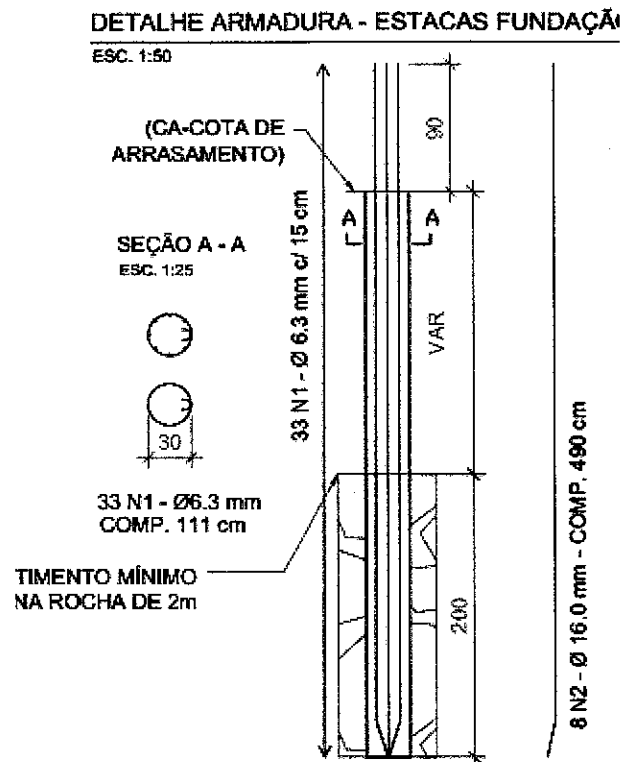


Figura 02: Detalhamento armaduras estacas de fundação - Rua Perú

Armadura principal				
Quantidade de barras	Bitola	Comprimento	Peso barra / m	Peso estaca /m
8	16.0	1	1,578	12,624
Estribos				
Quantidade de barras por metro	Bitola	Comprimento	Peso barra / m	Peso estaca /m
6,67	6.3	1,11	0,245	1,813
Total - Kg/ metro				14,437
Comprimento total estacas				797,50
Comprimento total esperas				172,80
Comprimento total da armadura				970,30
Peso total da armadura				14008,22

Tabela 04: Resumo Aço estacas de fundação.

**Hansen & Melo LTDA**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

Rua Flor de Maracujá, 1484 - Corbélia - Paraná

Fone: (45) 9.9914-5344

engeonengenharia@gmail.com



**ITEM D.4.1.3** - Formas de compensado plastificado 14 mm - uso geral  
- utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada -  
Formas de longarinas.

SITUAÇÃO - Acréscimo

JUSTIFICATIVA - Falta de quantitativo

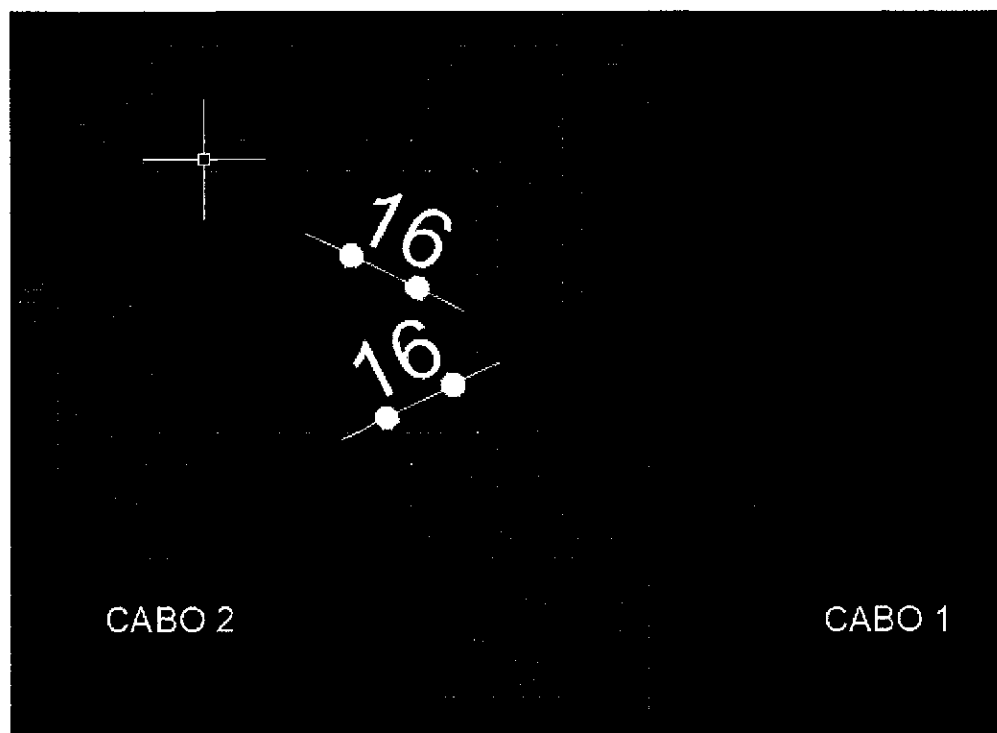


Figura 03: Perfil de formas - Vigas Rua Perú

Dimensões laterais =  $20 + 16 + 56 + 16 + 20 = 128$  cm.

Duas laterais =  $128 \times 2 = 256$  cm ou 2,56 m

Comprimento da seção I - 17,90 metros

Área seção I =  $17,90 \times 2,56 = 45,82$

**Hansen & Melo LTDA**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

Rua Flor de Maracujá, 1484 - Corbélia - Paraná

Fone: (45) 9.9914-5344

✉ [engeonengenharia@gmail.com](mailto:engeonengenharia@gmail.com)

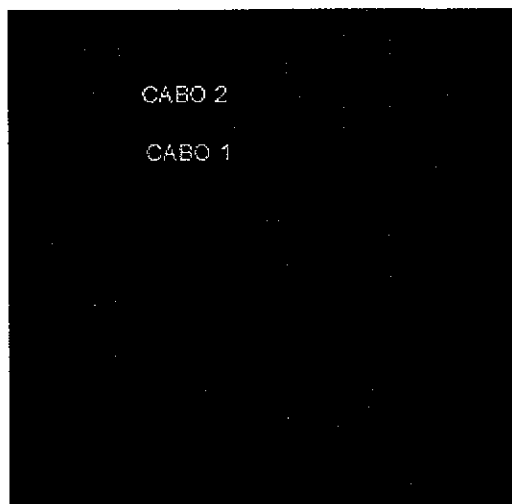


Figura 04: Perfil de formas - Vigas Rua Perú

Dimensões laterais = 110 cm.

Duas laterais =  $110 \times 2 = 220$  cm ou 2,20 m

Comprimento da seção cheia -  $1,20 + 1,20$  metros = 2,40 metros

Área formas seção cheia:  $2,40 \times 2,20 = 5,28$  m<sup>2</sup>

Dimensões cabeceiras: 0,50 largura x 1,10 altura x 2 = 1,10 m<sup>2</sup>

Total por viga =  $45,82 + 5,28 + 1,10 = 52,2$  m<sup>2</sup>

Total pra 42 vigas = 2.192,40 metros quadrados



# RELATÓRIO ESTACAS CONTENÇÃO - LADO DIREITO - PONTE RUA PERU C/ PONTA GROSSA

NÚMERO	ESTACA	EMBUTIMENTO EM ROCHA	PERFURAÇÃO EM SOLO	COMPRIMENTO TOTAL
1	1	1,5	4	5,5
2	2	1,5	4	5,5
3	3	1,5	4	5,5
4	4	1,5	4	5,5
5	5	1,5	4	5,5
6	6	1,5	4	5,5
7	7	1,5	3	4,5
8	8	1,5	3	4,5
9	9	1,5	3	4,5
10	10	1,5	3	4,5
11	11	1,5	3	4,5
12	12	1,5	2,5	4
13	13	1,5	3	4,5
14	14	1,5	3	4,5
15	15	1,5	3	4,5
16	16	1,5	3	4,5
17	17	1,5	4	5,5
18	18	1,5	3,5	5
19	19	1,5	4	5,5
20	20	1,5	3	4,5
21	21	1,5	3	4,5
22	22	1,5	4	5,5
23	23	1,5	4	5,5
24	24	1,5	3	4,5
25	25	1,5	4	5,5
26	26	1,5	4	5,5
27	27	1,5	3	4,5
28	28	1,5	4	5,5
29	29	1,5	4	5,5
30	30	1,5	4	5,5
31	31	1,5	4	5,5
32	32	1,5	4	5,5
33	33	1,5	4	5,5
34	34	1,5	4	5,5
35	35	1,5	4	5,5
36	36	1,5	4	5,5
37	37	1,5	3	4,5
38	38	1,5	4	5,5
39	39	1,5	3	4,5
40	40	1,5	4	5,5
41	41	1,5	3	4,5

42	42	1,5	3	4,5
43	43	1,5	4	5,5
44	44	1,5	4	5,5
45	45	1,5	4	5,5
46	46	1,5	3	4,5
47	47	1,5	3	4,5
48	48	1,5	4	5,5
49	49	1,5	3	4,5
50	50	1,5	4	5,5
51	51	1,5	4	5,5
52	52	1,5	4	5,5
53	53	1,5	3	4,5
54	54	1,5	3	4,5
55	55	1,5	3	4,5
56	56	1,5	3	4,5
57	57	1,5	3,5	5
58	61	1,5	3	4,5
59	62	1,5	3	4,5
60	65	1,5	3	4,5
61	66	1,5	3,5	5
62	69	1,5	3	4,5
63	70	1,5	3,5	5
64	73	1,5	3	4,5
65	77	1,5	3	4,5
66	81	1,5	3	4,5
67	93	1,5	2,5	4
68	97	1,5	2,5	4
69	59	1,5	2,5	4
70	63	1,5	2	3,5
71	67	1,5	1,5	3
72	71	1,5	1,5	3
73	72	1,5	2	3,5
74	75	1,5	1,5	3
75	87	1,5	1,5	3
76	101	1,5	1,5	3
77	105	1,5	1,5	3
78	109	1,5	1,5	3
79	60	1,5	3	4,5
80	64	1,5	2	3,5
81	78	1,5	3	4,5
82	79	1,5	2	3,5
83	99	1,5	2,5	4
84	103	1,5	2	3,5
85	107	1,5	2	3,5
86	113	1,5	2	3,5
87	125	1,5	2	3,5

88	129	1,5	2,5	4
89	133	1,5	2,5	4
90	111	1,5	2,5	4
91	115	1,5	2	3,5
92	119	1,5	2	3,5
93	127	1,5	2	3,5
94	131	1,5	2	3,5
95	135	1,5	2	3,5
96	58	1,5	2,5	4
97	68	1,5	3	4,5
98	74	1,5	2,5	4
99	96	1,5	2	3,5
100	132	1,5	1,5	3
101	139	1,5	2	3,5
102	145	1,5	2	3,5
103	76	1,5	2,5	4
104	88	1,5	3	4,5
105	108	1,5	2	3,5
106	112	1,5	2	3,5
107	118	1,5	2	3,5
108	122	1,5	1,5	3
109	126	1,5	2	3,5
110	128	1,5	2	3,5
111	130	1,5	2	3,5
112	134	1,5	1,5	3
113	141	1,5	2	3,5
114	146	1,5	2	3,5
115	80	1,5	2	3,5
116	84	1,5	2,5	4
117	86	1,5	2	3,5
118	94	1,5	2	3,5
119	98	1,5	2	3,5
120	102	1,5	2	3,5
121	136	1,5	1,5	3
122	144	1,5	2	3,5
123	148	1,5	2	3,5
124	152	1,5	2	3,5
125	156	1,5	1,5	3
126	147	1,5	2	3,5
127	150	1,5	2	3,5
128	154	1,5	1,5	3
129	158	1,5	2	3,5
130	160	1,5	1,5	3
131	164	1,5	2	3,5
132	172	1,5	1,5	3
133	106	1,5	2	3,5
134	110	1,5	2	3,5
135	117	1,5	2	3,5
136	121	1,5	2,5	4
137	120	1,5	2	3,5

138	124	1,5	1,5	3
139	137	1,5	2,5	4
140	123	1,5	2	3,5
141	157	1,5	1,5	3
142	162	1,5	2	3,5
143	166	1,5	2	3,5
144	170	1,5	2	3,5
145	153	1,5	1,5	3
146	174	1,5	1,5	3
147	82	1,5	2,5	4
148	95	1,5	2,5	4
149	100	1,5	2	3,5
150	104	1,5	3	4,5
151	114	1,5	2	3,5
152	149	1,5	2	3,5
153	155	1,5	1,5	3
154	159	1,5	1,5	3
155	163	1,5	1,5	3
156	168	1,5	2	3,5
157	116	1,5	2	3,5
158	138	1,5	2	3,5
159	140	1,5	2	3,5
160	143	1,5	1,5	3
161	151	1,5	1,5	3
162	161	1,5	2	3,5
163	165	1,5	2	3,5
164	169	1,5	2	3,5
165	176	1,5	2,5	4
166	171	1,5	2,5	4
167	142	1,5	2	3,5
168	178	1,5	2	3,5
169	180	1,5	2	3,5
170	182	1,5	1,5	3
171	184	1,5	1,5	3
172	83	1,5	2,5	4
173	167	1,5	2	3,5
174	173	1,5	2	3,5
175	177	1,5	2	3,5
176	179	1,5	2	3,5
177	181	1,5	1,5	3
178	183	1,5	1,5	3
179	85	1,5	2,5	4
180	90	1,5	2,5	4
181	92	1,5	2,5	4
182	91	1,5	2,5	4
183	89	1,5	2,5	4
TOTAL EM METROS		274,5	466	740,5

**RELATORIO ESTACAS CONTENÇÃO - LADO ESQUERDO -  
 PONTE RUA PERU C/ PONTA GROSSA**

NÚMERO	ESTACA	EMBTIMENTO EM ROCHA	PERFURAÇÃO EM SOLO	COMPRIMENTO TOTAL
1	1	1,5	1,5	3
2	2	1,5	2	3,5
3	3	1,5	1,5	3
4	4	1,5	1,5	3
5	5	1,5	2	3,5
6	6	1,5	2	3,5
7	7	1,5	1,5	3
8	8	1,5	1,5	3
9	9	1,5	2	3,5
10	10	1,5	2	3,5
11	11	1,5	1,5	3
12	12	1,5	1,5	3
13	13	1,5	1,5	3
14	14	1,5	2	3,5
15	15	1,5	1,5	3
16	16	1,5	1,5	3
17	17	1,5	1,5	3
18	18	1,5	1,5	3
19	19	1,5	1,5	3
20	20	1,5	1,5	3
21	21	1,5	1,5	3
22	22	1,5	2	3,5
23	23	1,5	1,5	3
24	24	1,5	2	3,5
25	25	1,5	2	3,5
26	26	1,5	1,5	3
27	27	1,5	1,5	3
28	28	1,5	2	3,5
29	29	1,5	1,5	3
30	30	1,5	2	3,5
31	31	1,5	1,5	3
32	32	1,5	2	3,5
33	33	1,5	1,5	3
34	34	1,5	2	3,5
35	35	1,5	1	2,5
36	36	1,5	1,5	3
37	37	1,5	1,5	3
38	38	1,5	2	3,5
39	39	1,5	1	2,5
40	40	1,5	2	3,5
41	41	1,5	1,5	3

42	42	1,5	2	3,5
43	43	1,5	1	2,5
44	44	1,5	1,5	3
45	45	1,5	1,5	3
46	46	1,5	2	3,5
47	47	1,5	1	2,5
48	48	1,5	2,5	4
49	49	1,5	2	3,5
50	50	1,5	2	3,5
51	51	1,5	2	3,5
52	52	1,5	2	3,5
53	53	1,5	2	3,5
54	54	1,5	2	3,5
55	55	1,5	2	3,5
56	56	1,5	2	3,5
57	57	1,5	1,5	3
58	58	1,5	1,5	3
59	59	1,5	1,5	3
60	60	1,5	2	3,5
61	61	1,5	1,5	3
62	62	1,5	1,5	3
63	63	1,5	2	3,5
64	64	1,5	1,5	3
65	65	1,5	2	3,5
66	66	1,5	2	3,5
67	67	1,5	2	3,5
68	68	1,5	2	3,5
69	69	1,5	2	3,5
70	70	1,5	2	3,5
71	71	1,5	1,5	3
72	72	1,5	2	3,5
73	73	1,5	2	3,5
74	74	1,5	1,5	3
75	75	1,5	1,5	3
76	76	1,5	2	3,5
77	77	1,5	2	3,5
78	78	1,5	2	3,5
79	79	1,5	1,5	3
80	80	1,5	1,5	3
81	81	1,5	2	3,5
82	82	1,5	1,5	3
83	83	1,5	2	3,5
84	84	1,5	1,5	3
85	85	1,5	1,5	3
86	86	1,5	2	3,5
87	87	1,5	1,5	3
88	88	1,5	2	3,5
89	89	1,5	1,5	3
90	90	1,5	1,5	3
91	91	1,5	1,5	3



92	92	1,5	1,5	3
93	93	1,5	1,5	3
94	94	1,5	2	3,5
95	95	1,5	1,5	3
96	96	1,5	1,5	3
97	97	1,5	1,5	3
98	98	1,5	2	3,5
99	99	1,5	1,5	3
100	100	1,5	2	3,5
101	101	1,5	1,5	3
102	102	1,5	2	3,5
103	103	1,5	1,5	3
104	104	1,5	1,5	3
105	105	1,5	2	3,5
106	106	1,5	1,5	3
107	107	1,5	1,5	3
108	108	1,5	1,5	3
109	109	1,5	2	3,5
110	110	1,5	1,5	3
111	111	1,5	2	3,5
112	112	1,5	1,5	3
113	113	1,5	2	3,5
114	114	1,5	1,5	3
115	115	1,5	1,5	3
116	116	1,5	1,5	3
117	117	1,5	1,5	3
118	118	1,5	1,5	3
119	119	1,5	1,5	3
120	120	1,5	2	3,5
121	121	1,5	2	3,5
122	122	1,5	1,5	3
123	123	1,5	2	3,5
124	124	1,5	1,5	3
125	125	1,5	1,5	3
126	126	1,5	1,5	3
127	127	1,5	1,5	3
128	128	1,5	2,5	4
129	129	1,5	1,5	3
130	130	1,5	3,5	5
131	131	1,5	1,5	3
132	132	1,5	1,5	3
133	133	1,5	1,5	3
134	134	1,5	1,5	3
135	135	1,5	2	3,5
136	136	1,5	1,5	3
137	137	1,5	1,5	3
138	138	1,5	2	3,5
139	139	1,5	2	3,5
140	140	1,5	2	3,5
141	141	1,5	1,5	3

142	142	1,5	1,5	3
143	143	1,5	1,5	3
144	144	1,5	2	3,5
145	145	1,5	2	3,5
146	146	1,5	1,5	3
147	147	1,5	2	3,5
148	148	1,5	2	3,5
149	149	1,5	2	3,5
150	150	1,5	2	3,5
151	151	1,5	1,5	3
152	152	1,5	1,5	3
153	153	1,5	1,5	3
154	154	1,5	1,5	3
155	155	1,5	1,5	3
156	156	1,5	1,5	3
157	157	1,5	1,5	3
158	158	1,5	2	3,5
159	159	1,5	1,5	3
160	160	1,5	1,5	3
161	161	1,5	1,5	3
162	162	1,5	2	3,5
163	163	1,5	1,5	3
164	164	1,5	2	3,5
165	165	1,5	1,5	3
166	166	1,5	2,5	4
167	167	1,5	2,5	4
168	168	1,5	2,5	4
169	169	1,5	2,5	4
170	170	1,5	2,5	4
171	171	1,5	2,5	4
172	172	1,5	2,5	4
173	173	1,5	2,5	4
174	174	1,5	2,5	4
175	175	1,5	3	4,5
176	176	1,5	3	4,5
177	177	1,5	2,5	4
178	178	1,5	2,5	4
179	179	1,5	2,5	4
180	180	1,5	2,5	4
181	181	1,5	2,5	4
182	182	1,5	2,5	4
183	183	1,5	2,5	4
184	184	1,5	2,5	4
185	185	1,5	2,5	4
186	186	1,5	2,5	4
187	187	1,5	2,5	4
188	188	1,5	2,5	4
189	189	1,5	2,5	4
190	190	1,5	2,5	4
<b>TOTAL EM METROS</b>		<b>285</b>	<b>346</b>	<b>631</b>

# ENGEON

ENGENHARIA

## RELATORIO ESTACAS FUNDAÇÃO - LADO DIREITO- PONTE RUA PERU C/ PONTA GROSSA

NÚMERO	ESTACA	EMBUTIMENTO EM ROCHA	PERFURAÇÃO EM SOLO	COMPRIMENT O TOTAL
1	4	2	4	6
2	7	2	4	6
3	10	2	2,5	4,5
4	13	2	3,5	5,5
5	12	2	2,5	4,5
6	20	2	3,5	5,5
7	21	2	2,5	4,5
8	25	2	3,5	5,5
9	24	2	2,5	4,5
10	26	2	2,5	4,5
11	27	2	2,5	4,5
12	30	2	2,5	4,5
13	31	2	2,5	4,5
14	1	2	2	4
15	6	2	2,5	4,5
16	8	2	3,5	5,5
17	14	2	2	4
18	15	2	2	4
19	16	2	2	4
20	17	2	2,5	4,5
21	18	2	2,5	4,5
22	19	2	2,5	4,5
23	22	2	2,5	4,5
24	23	2	2	4
25	32	2	2,5	4,5
26	33	2	2,5	4,5
27	28	2	2,5	4,5
28	29	2	2,5	4,5
29	36	2	1,5	3,5
30	37	2	2,5	4,5
31	40	2	1,5	3,5
32	41	2	2	4
33	42	2	1,5	3,5
34	43	2	1,5	3,5
35	44	2	2	4
36	47	2	2	4
37	55	2	1,5	3,5
38	59	2	1,5	3,5
39	5	2	3,5	5,5
40	9	2	2,5	4,5
41	45	2	2	4

42	46	2	2	4
43	51	2	1,5	3,5
44	54	2	1,5	3,5
45	50	2	1,5	3,5
46	58	2	1,5	3,5
47	34	2	1,5	3,5
48	35	2	1,5	3,5
49	38	2	1,5	3,5
50	39	2	1,5	3,5
51	53	2	2	4
52	52	2	1,5	3,5
53	56	2	2	4
54	57	2	1,5	3,5
55	60	2	1,5	3,5
56	62	2	1,5	3,5
57	63	2	1,5	3,5
58	48	2	2	4
59	49	2	2	4
60	61	2	1,5	3,5
61	67	2	2	4
62	69	2	2	4
63	71	2	1,5	3,5
64	73	2	1,5	3,5
65	75	2	2	4
66	77	2	1,5	3,5
67	79	2	1,5	3,5
68	81	2	1,5	3,5
69	83	2	2	4
70	85	2	1,5	3,5
71	65	2	2	4
72	66	2	1,5	3,5
73	68	2	2	4
74	70	2	2	4
75	72	2	1,5	3,5
76	74	2	2	4
77	76	2	1,5	3,5
78	78	2	1,5	3,5
79	80	2	2	4
80	82	2	2	4
81	84	2	1,5	3,5
82	86	2	1,5	3,5
83	87	2	1,5	3,5
84	3	2	2	4
85	2	2	3,5	5,5
86	11	2	2,5	4,5
87	64	2	2,5	4,5
88	88	2	2	4
89	89	2	2	4
90	90	2	2	4
91	91	2	2	4

92	92	2	2	4
93	93	2	2	4
94	94	2	2	4
95	95	2	2	4
96	96	2	2	4
TOTAL EM METROS		192	199	391



# RELATÓRIO ESTACAS FUNDAÇÃO - LADO ESQUERDO - PONTE RUA PERU C/ PONTA GROSSA

NÚMERO	ESTACA	EMBUTIMENTO EM ROCHA	PERFURAÇÃO EM SOLO	COMPRIMENTO TOTAL
1	1	2	3	5
2	2	2	3	5
3	3	2	3	5
4	4	2	3	5
5	5	2	3	5
6	6	2	3	5
7	7	2	2,5	4,5
8	8	2	2,5	4,5
9	9	2	2,5	4,5
10	10	2	2,5	4,5
11	11	2	2,5	4,5
12	12	2	2,5	4,5
13	13	2	2	4
14	14	2	2	4
15	15	2	2	4
16	16	2	2,5	4,5
17	17	2	2	4
18	18	2	2	4
19	19	2	2,5	4,5
20	20	2	2,5	4,5
21	21	2	2	4
22	22	2	2	4
23	23	2	2	4
24	24	2	2,5	4,5
25	25	2	2	4
26	26	2	2	4
27	27	2	2	4
28	28	2	2,5	4,5
29	29	2	2,5	4,5
30	30	2	2,5	4,5
31	31	2	2,5	4,5
32	32	2	2	4
33	33	2	2	4
34	34	2	2	4
35	35	2	2	4
36	36	2	2	4
37	37	2	2,5	4,5
38	38	2	2,5	4,5
39	39	2	2,5	4,5
40	40	2	2,5	4,5

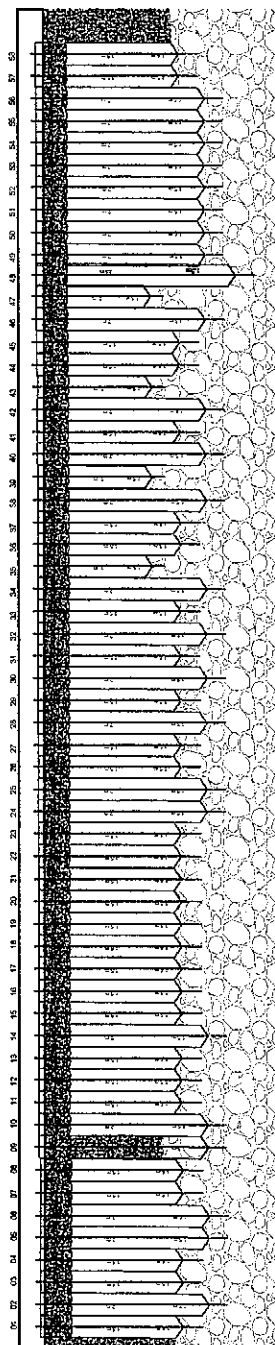
41	41	2	2	4
42	42	2	2	4
43	43	2	2	4
44	44	2	2	4
45	45	2	2	4
46	46	2	2	4
47	47	2	2	4
48	48	2	2,5	4,5
49	49	2	2,5	4,5
50	50	2	2,5	4,5
51	51	2	2,5	4,5
52	52	2	2	4
53	53	2	2	4
54	54	2	2	4
55	55	2	2	4
56	56	2	2	4
57	57	2	2	4
58	58	2	2,5	4,5
59	59	2	2,5	4,5
60	60	2	2	4
61	61	2	2,5	4,5
62	62	2	2	4
63	63	2	2	4
64	64	2	2	4
65	65	2	2	4
66	66	2	2	4
67	67	2	2,5	4,5
68	68	2	2,5	4,5
69	69	2	2,5	4,5
70	70	2	2,5	4,5
71	71	2	2	4
72	72	2	2	4
73	73	2	2	4
74	74	2	2	4
75	75	2	2	4
76	76	2	2	4
77	77	2	2	4
78	78	2	2,5	4,5
79	79	2	2,5	4,5
80	80	2	2,5	4,5
81	81	2	2,5	4,5
82	82	2	2	4
83	83	2	2	4
84	84	2	2	4
85	85	2	2	4
86	86	2	2	4
87	87	2	2	4
88	88	2	2	4
89	89	2	2	4
90	90	2	2	4

91	91	2	2	4
92	92	2	2	4
93	93	2	2	4
94	94	2	2	4
95	95	2	2	4
96	96	2	2	4
TOTAL EM METROS		192	214,5	406,5

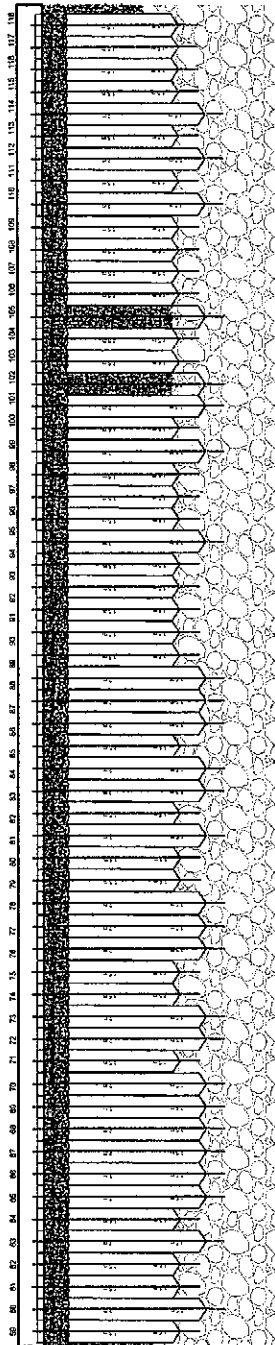




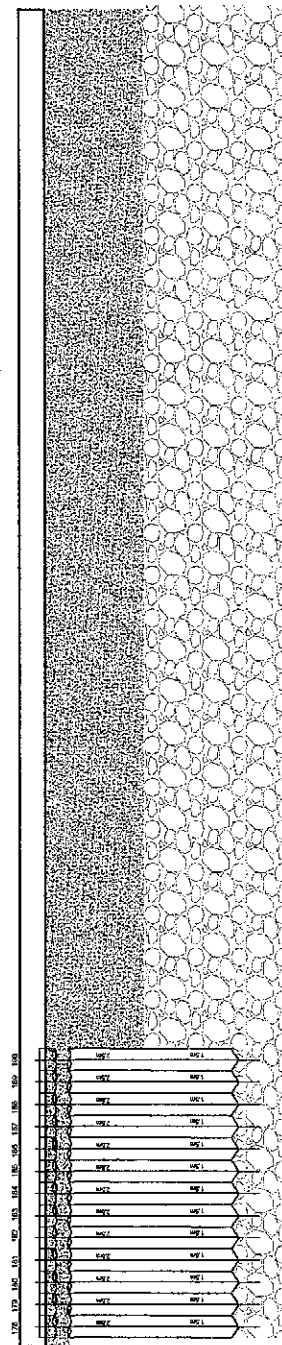
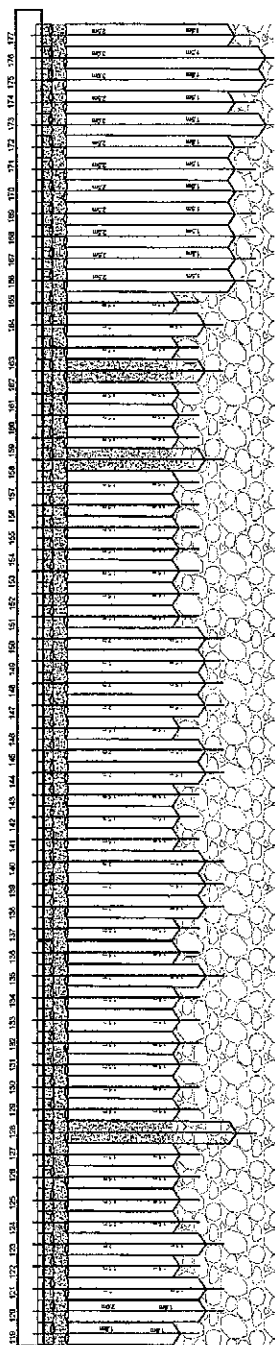
ESTACAS EXECUTADAS



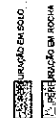
ESTACAS EXECUTADAS 2



ESTACAS EXECUTADAS 3



LEGENDA

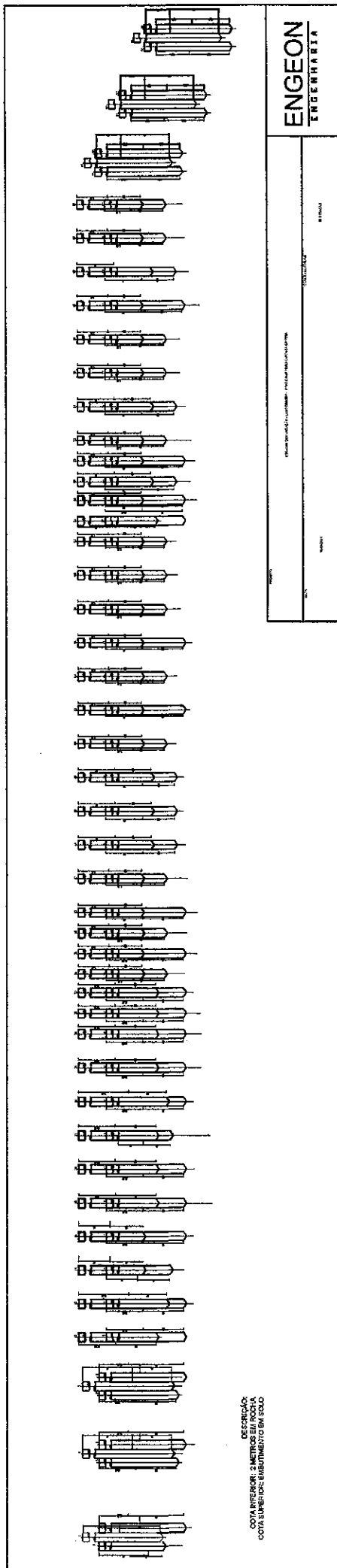






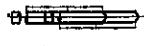
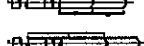

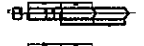
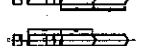
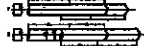
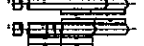
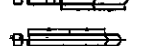
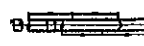
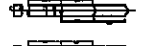
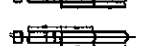
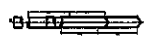
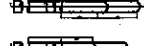
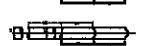
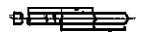
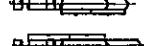



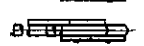



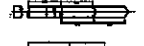

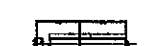
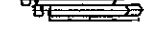



PROJETO: ANEXO 1 - ESTACAS COSTEIRA DE CONTORNO - LOTE ENDOURO - POUTEIRAS - PONTA GROSSA

DATA: 16/09/2021

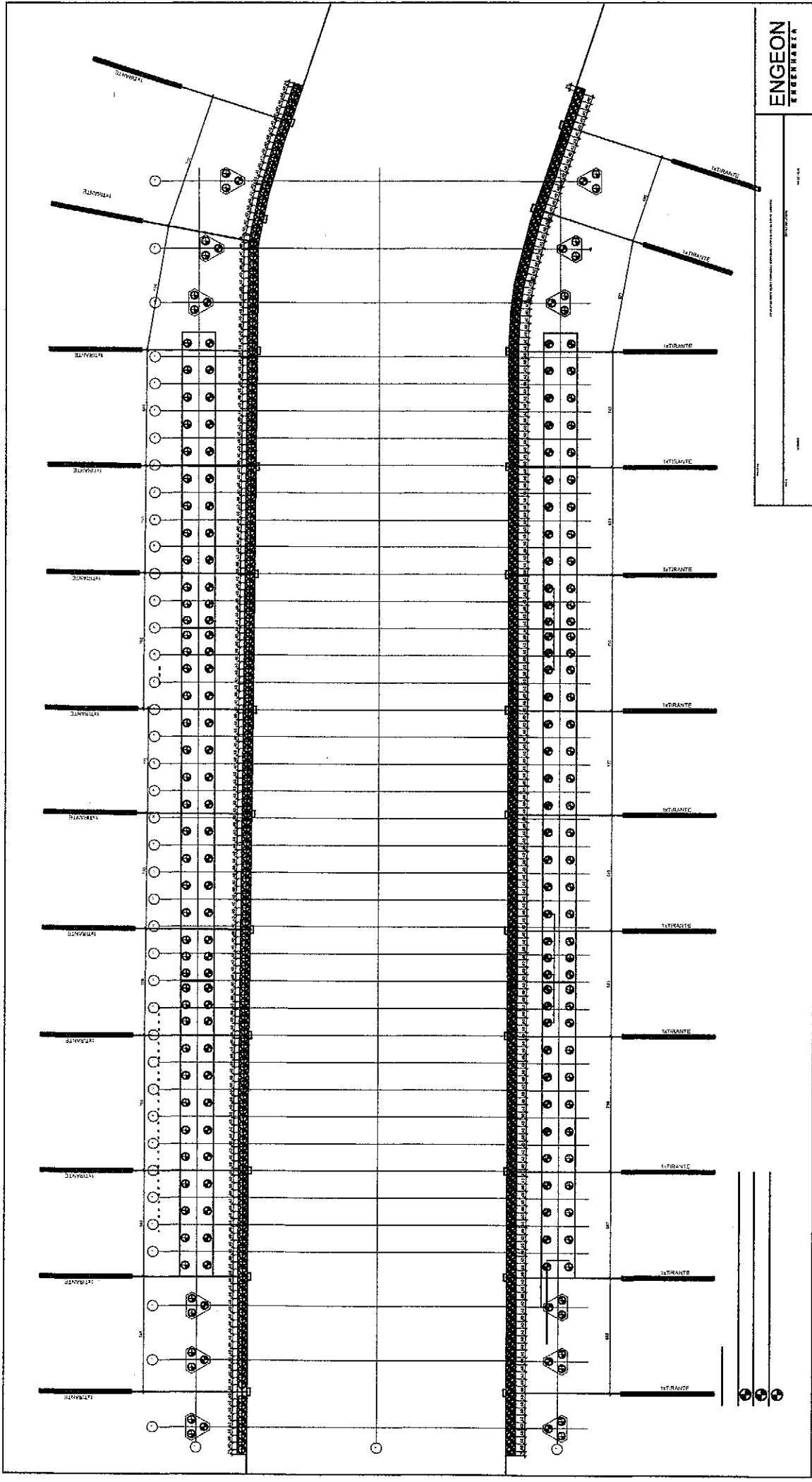
TOTAL EXECUTADAS: 108 ESTACAS

ENGEO  
ENGENHARIA



		<b>ENGINEERING</b>	
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			

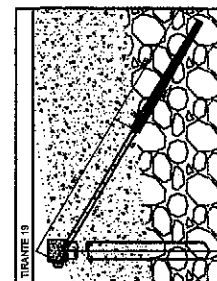
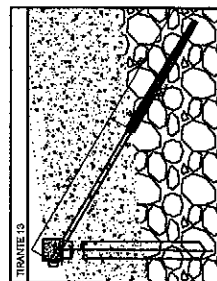
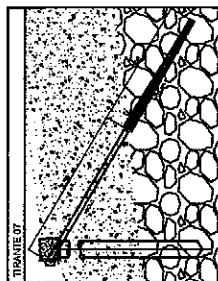
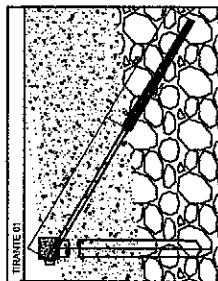
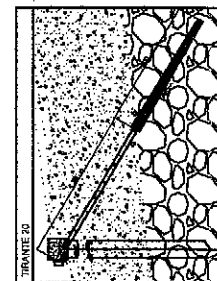
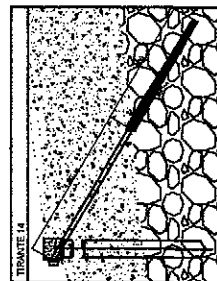
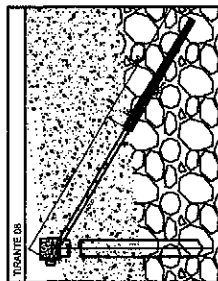
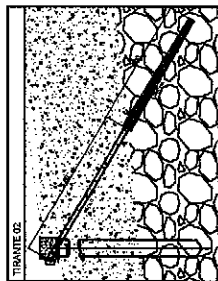
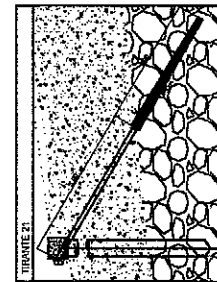
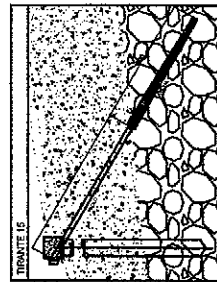
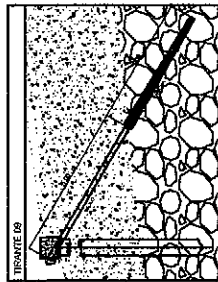
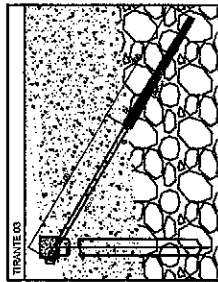
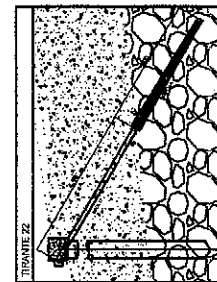
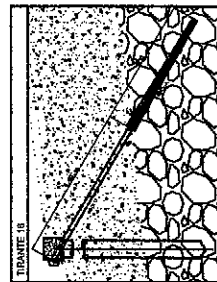
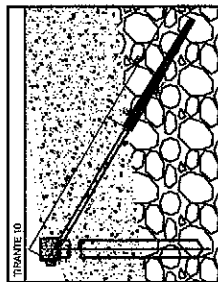
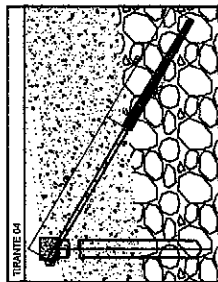
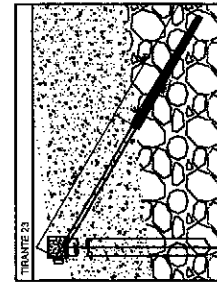
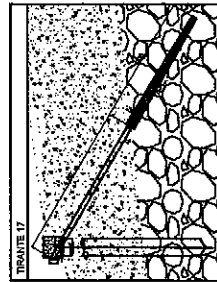
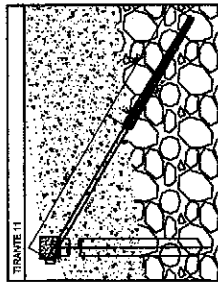
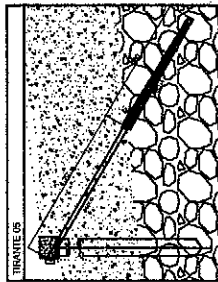
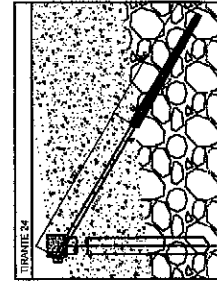
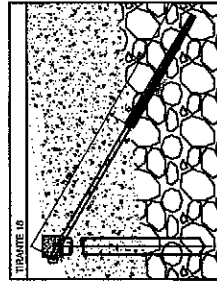
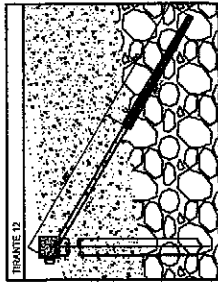
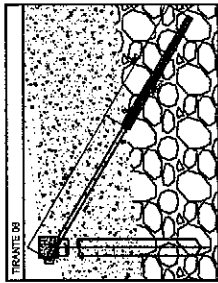
ENGINEERING



**RELATÓRIO DE TIRANTES - RUA PERU C/ PONTA GROSSA**

ESTACA	EMBUTIMENTO EM ROCHA	PERFURAÇÃO EM SOLO	COMPRIMENTO TOTAL
1	3,00	3,50	6,50
2	3,00	5,00	8,00
3	3,00	5,00	8,00
4	3,00	5,00	8,00
5	3,00	4,70	7,70
6	3,00	4,90	7,90
7	3,00	3,50	6,50
8	3,00	4,80	7,80
9	3,00	5,00	8,00
10	3,00	4,40	7,40
11	3,00	4,20	7,20
12	3,00	4,80	7,80
13	3,00	3,70	6,70
14	3,00	4,20	7,20
15	3,00	5,00	8,00
16	3,00	4,40	7,40
17	3,00	4,80	7,80
18	3,00	5,00	8,00
19	3,00	4,90	7,90
20	3,00	4,30	7,30
21	3,00	5,00	8,00
22	3,00	4,90	7,90
23	3,00	3,50	6,50
24	3,00	4,50	7,50
<b>TOTAL EM METROS</b>	<b>72,00</b>	<b>109,00</b>	<b>181,00</b>

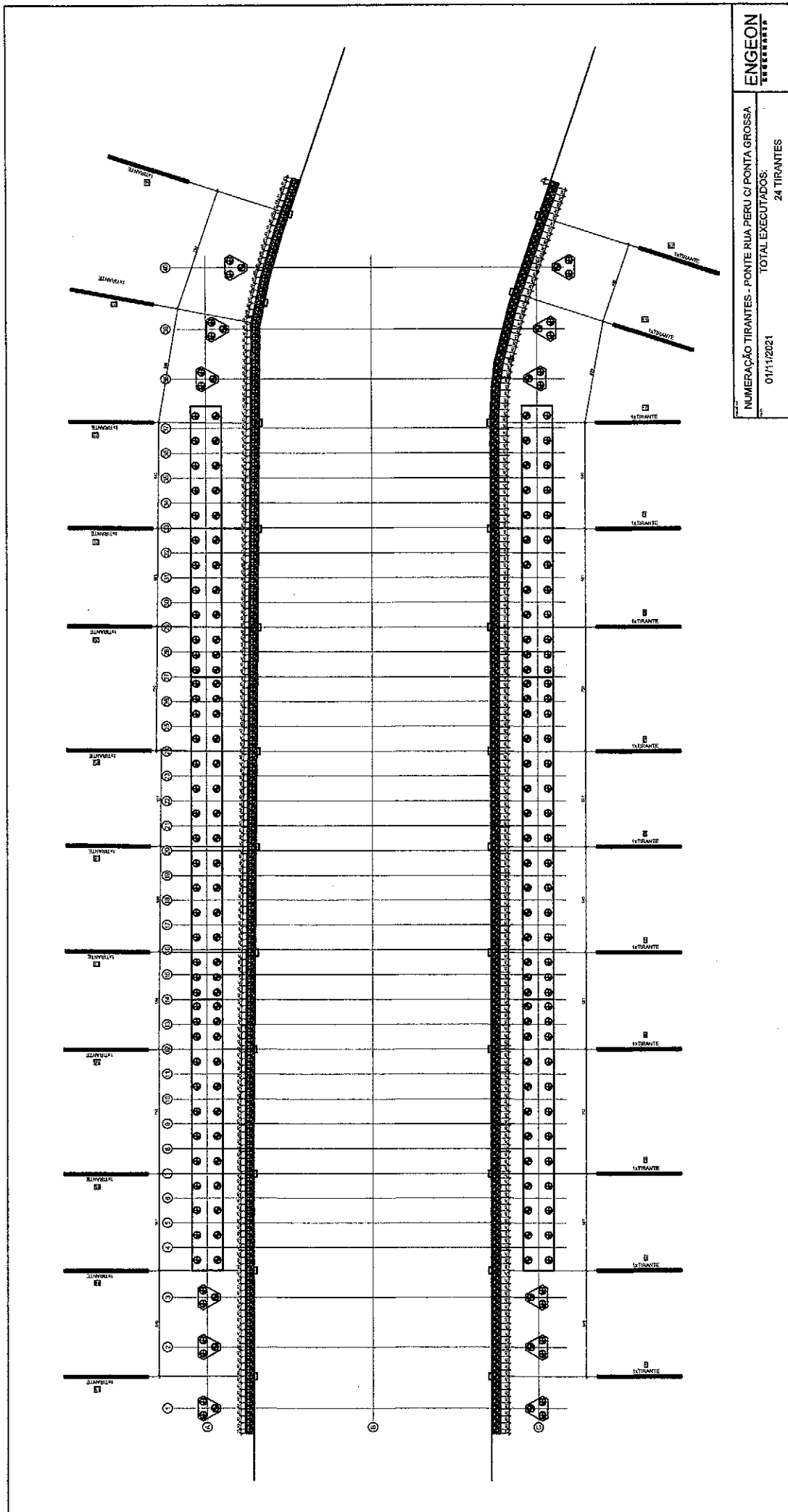
001277



ENGINEON

AS BUILT TIRANTES - PONTE RUA PERU C/ PONTA GROSSA  
TOTAL EXECUTADOS: 24 TIRANTES  
01/11/2021

NUMERAÇÃO TIRANTES - PONTE RUA PERU C/ PONTA GROSSA  
TOTAL EXECUTADOS: 24 TIRANTES  
01/11/2021





CONTRATO: 756/2020		REVISÃO DE PROJETO - RUA PERÚ										
OBRA: Execução de 4 pontes sobre o Rio União												
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	IP UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	ORIGINAL	1ª REVISÃO	ORIGINAL	1ª REVISÃO	ESICÓ	REFLEXO FINANCEIRO
D.1.2	46	(SINAPI 100935) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, COM PRESENCIA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	750,00	R\$ 350,00	R\$ 266.000,00	750,00	737,91	R\$ 266.000,00	R\$ 255.289,90	-22,086 R\$	7.730,10 -3%
D.1.3	41	Tirante permanente protendido INCO 28D D = 35 mm, com capacidade de 290 kN - incluso calda de cimento, exceto perfuração	M	158,00	R\$ 170,00	R\$ 28.560,00	158,00	161,00	R\$ 28.560,00	R\$ 30.770,00	13,000 R\$	2.210,00 8%
D.1.6	44	PERFURAÇÃO MECANICA PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM SOLO E DHP INCLINADOS, INCLUSO MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO	M	96,00	R\$ 42,00	R\$ 4.032,00	96,00	109,00	R\$ 4.032,00	R\$ 4.578,00	13,000 R\$	546,00 14%
D.1.7	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	68,50	R\$ 65,00	R\$ 4.452,50	68,50	136,98	R\$ 4.452,50	R\$ 8.903,70	68,480 R\$	4.451,20 100%
D.1.9	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	40.147,80	R\$ 9,33	R\$ 374.578,97	40147,80	43485,17	R\$ 374.578,97	R\$ 405.250,14	3.287,370 R\$	30.671,16 8%
D.1.10	95602	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_11/2016	UN	980,00	R\$ 27,00	R\$ 10.260,00	980,00	373,00	R\$ 10.260,00	R\$ 10.071,00	-7,000 R\$	189,00 -2%
D.2.3	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	13.599,70	R\$ 9,33	R\$ 126.885,20	13599,70	14008,22	R\$ 126.885,20	R\$ 130.896,66	408,520 R\$	3.811,49 3%
D.4.1.3	3108017	Formas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	2.028,50	R\$ 70,00	R\$ 141.995,00	2028,50	2192,40	R\$ 141.995,00	R\$ 153.483,00	165,900 R\$	11.473,00 8%
											R\$	45.243,75

001279

**MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO - PONTE SOBRE RUA VENEZUELA**

**Item C.1.1** - Estaca Raiz DN 40 sem e com presença de rocha para contenção

**Item C.1.2** - Estaca Raiz DN 40 com presença de presença de rocha para contenção

**Item C.2.1** - Estaca Raiz DN 40 sem e com presença de rocha para fundação

**Item C.2.2** - Estaca Raiz DN 40 com presença de presença de rocha para fundação

Situação - Acréscimos - supressões e compensações

Justificativa: Em virtude da variação da profundidade do maciço rochoso no decorrer da extensão da ponte e da incidência de rocha "podre" sem capacidade de suporte e avançado estado de decomposição, nota-se uma variação dos comprimentos de estacas tanto positiva quanto negativamente. Garantiu-se o embutimento em rocha **SÃ** nas profundidades de projeto sendo respeitados 2,00 metros para as fundações e 1,5 metro para as contenções.

Sabendo que o valor proposto para os serviços de perfuração de estacas são os mesmos tanto para contenção quanto para fundações, são realizadas as compensações no computo geral dos serviços.

Destaca-se também, para a presente ponte, a incidência de camada de "rocha podre", conforme formalizado no ofício 16-2021 encaminhado à fiscalização do contrato que acresceu as profundidades de perfuração para que fosse atingida rocha **sã**, a fim de garantir suporte da estrutura projetada.

A tabela 01 representa o comparativo do quantitativos previstos e executados para fundações e contenções da Rua Venezuela.

Item	Material	Valor unitário	Quantitativo previsto em orçamento	Valor orçamento original	Quantitativo Executado	Valor executado	Reflexo físico	Reflexo financeiro
Contenção	Solo	R\$ 230,00	276,00	R\$ 63.480,00	134,80	R\$ 31.004,00	141,20	R\$ 32.476,00
	Rocha	R\$ 350,00	276,00	R\$ 96.600,00	509,25	R\$ 178.237,50	233,25	R\$ 81.637,50
Fundação	Solo	R\$ 230,00	80,00	R\$ 18.400,00	100,00	R\$ 23.000,00	20,00	R\$ 4.600,00
	Rocha	R\$ 350,00	80,00	R\$ 28.000,00	142,00	R\$ 49.700,00	62,00	R\$ 21.700,00
				R\$ 206.480,00			R\$ 281.941,50	R\$ 75.461,50

Tabela 05: Reflexo físico e financeiro de estacas de fundações e contenções na rua Venezuela

Sendo assim, destaca-se um acréscimo de 233,25 metros lineares na perfuração em rocha das estacas de contenção, supressão de 141,2 metros de estacas de contenção em solo, acréscimo de 20 metros lineares de estaca em solo para fundação e 62,00 metros lineares de estacas em rocha para fundação.

**Hansen & Melo LTDA**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

Rua Flor de Maracujá, 1484 - Corbélia - Paraná

Fone: (45) 9.9914-5344

engeonengenharia@gmail.com

Para fins e compensação financeira dos serviços, utiliza-se o saldo de 141,20 metros lineares de estaca em solo para contenção, que representa o valor de R\$ 32.476,00 e converte-se em estacas em rocha, que é equivalente ao quantitativo de 92,79 metros de estaca em rocha. Sendo assim, a compensação final dos serviços de fundações e contenção é dado pela tabela 02.

Item	Material	Valor unitário	Quantitativo previsto em orçamento	Valor orçamento original	Quantitativo Executado	Valor executado	Reflexo físico	Reflexo financeiro
Contenção	Solo	R\$ 230,00	276,00	R\$ 63.480,00	276,00	R\$ 63.480,00		R\$
	Rocha	R\$ 350,00	276,00	R\$ 96.600,00	416,46	R\$ 145.761,00	140,46	R\$ 49.161,00
Fundação	Solo	R\$ 230,00	80,00	R\$ 18.400,00	100,00	R\$ 23.000,00	20,00	R\$ 4.600,00
	Rocha	R\$ 350,00	80,00	R\$ 28.000,00	142,00	R\$ 49.700,00	62,00	R\$ 21.700,00
				R\$ 206.480,00		R\$ 281.941,00		R\$ 75.461,00

Tabela 06: Planilha de compensações financeiras de estacas de fundações e contenções - Rua Venezuela.

Desta forma, no computo geral financeiro dos serviços executados, há necessidade da celebração de um termo aditivo de R\$ 75.461,00.

O as built dos serviços, bem como a planilha final que destaca a profundidade de cada estaca em perfil e em planta e as estacas executadas e não executadas encontra-se no arquivo anexo do presente documento. Salienta-se que maior incidência de "rocha podre" e inconforme encontra-se na no lado esquerdo da obra.

**Item C.1.7 - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA**

**Situação - Acréscimo**

Justificativa: São duas vigas de coroamento das estacas de contenção, uma da lateral direita e outra lateral esquerda do canal. Cada viga tem 18,5 metros lineares. As formas são montadas na lateral que representa a altura das vigas de 45,00 cm. Para cada viga são utilizadas duas laterais. Sendo assim:

Forma (m2) = 18,5 (comprimento de cada viga) x 2 (número de vigas) x 0,45 (altura de cada viga) x 2 (número de laterais por viga).

Forma (m2) = 33,30 m2

**Hansen & Melo LTDA**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

Rua Flor de Maracujá, 1484 - Corbélia - Paraná

Fone: (45) 9.9914-5344

engeonengenharia@gmail.com

**Item C.1.9 - Armadura Aço CA-50 - Contenções**
**Situação - Acréscimo**

Justificativa - Nota-se, no computo geral de profundidades de estacas de contenção um acréscimo de 233,25 metros lineares de perfuração em rocha e uma supressão de 141,20 metros lineares de perfuração em solo. Sendo assim, tem-se um acréscimo geral de 92,05 metros lineares no comprimento de estacas de contenção. Destaca-se que a armadura tanto para a parte em solo quanto para a parte em rocha das mesmas, são iguais.

Para as estacas de contenção tem-se um quantitativo total dado por 134,80 metros de estacas em solo e 509,25 metros lineares de estacas em rocha, totalizando 644,05 metros.

Além do comprimento da profundidade escavada, cada estaca executada tem uma espera de 35,00 cm para que seja realizado o travamento da viga de contenção. No total, foram executadas 88,00 estacas, acarretando um comprimento de 30,8 metros lineares em armadura.

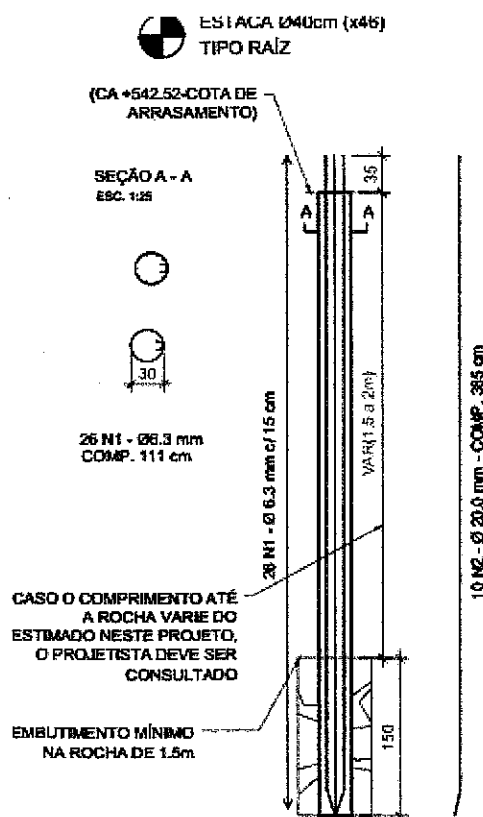


Figura 05: Armadura de estacas de contenção - Rua Venezuela

**Hansen & Melo LTDA**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

Rua Flor de Maracujá, 1484 - Corbélia - Paraná

Fone: (45) 9.9914-5344

egeonengenharia@gmail.com

Armadura principal				
Quantidade de barras	Bitola	Comprimento	Peso barra / m	Peso estaca /m
10	20.0	10	2,466	24,66
Estribos				
Quantidade de barras por metro	Bitola	Comprimento	Peso barra / m	Peso estaca /m
6,67	6.3	1,11	0,245	1,813
Total - Kg/ metro				26,473
Comprimento total estacas				644,05
Comprimento total esperas				30,80
Comprimento total da armadura				674,85
Peso total da armadura				17865,30

Tabela 07: Quantitativo de aço para estacas de contenção Rua Venezuela

Nota-se que no item aço para contenção, está incluso a viga de coroamento das estacas de fundação, cujo quantitativo é demonstrado na tabela 03.

#### Resumo do aço Viga Contenção (total)

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+0% (kg)
CA50	6.3	1021.2	250.2
CA50	10.0	81.4	50.2
CA50	12.0	81.4	78.4
CA50	16.0	325.6	513.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	892.6		

Tabela 08: Resumo de aço da viga de coroamento do projeto

Sendo assim, o quantitativo final para o item aço, nos serviços de contenção é de:

$$17.865,30 + 892,6 = 18.757,9$$

#### Item C.1.10 - Arrasamento de estacas de contenção

Situação - Supressão

Justificativa - Em visto a não necessidade de execução de todas as estacas de contenção, totaliza-se 88,00 estacas executadas. Sendo assim, há uma supressão de 4 arrasamento de estacas.

**Hansen & Melo LTDA**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

Rua Flor de Maracujá, 1484 - Corbélia - Paraná

Fone: (45) 9.9914-5344

✉ engeonengenharia@gmail.com

**Item C.2.3 - Armadura Aço CA-50 - Fundações**
**Situação - Acréscimo**

Justificativa - Nota-se, no compute geral de profundidades de estacas de fundação um acréscimo de 20,00 metros lineares de perfuração em solo e 62,00 metros de perfuração em rocha, totalizando 82,00 metros lineares.

Para as estacas de fundação tem-se um quantitativo total dado por 100,00 metros de estacas em solo e 142,00 metros lineares de estacas em rocha, totalizando 242,00 metros.

Além do comprimento da profundidade escavada, cada estaca executada tem uma espera de 90,00 cm para que seja realizado o transpasse para ancoragem no bloco. No total, foram executadas 40,00 estacas, acarretando um comprimento de 36,00 metros lineares em armadura.

Armadura principal				
Quantidade de barras	Bitola	Comprimento	Peso barra / m	Peso estaca /m
12	16.0	1	1,58	18,936
Estribos				
Quantidade de barras por metro	Bitola	Comprimento	Peso barra / m	Peso estaca /m
6,67	6.3	1,11	0,245	1,813
Total - Kg/ metro				20,749
Comprimento total estacas				242,00
Comprimento total esperas				36,00
Comprimento total da armadura				278,00
Peso total da armadura				5768,22

Tabela 09: Resumo Aço estacas de fundação - Rua Venezuela

**Item C.3.1 - Armadura Aço CA-50, formas e concreto - Blocos e cortinas**

**Item C.3.1.1 - Aço CA-50**
**Situação - Acréscimo**

Justificativa - Nota-se o projeto estrutural do bloco considera a mesma geometria dos blocos de fundação da ponte da Rua Bolívia (cujo comprimento total é de 12,75 metros), o qual conta com 16 estacas de fundação. Os blocos da Rua Venezuela possuem cada um, 20 estacas e um comprimento de 15,63 metros lineares. A figura 01

**Hansen & Melo LTDA**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

Rua Flor de Maracujá, 1484 - Corbélia - Paraná

Fone: (45) 9.9914-5344

engeonengenharia@gmail.com

destaca o projeto geométrico dos blocos comparado com o projeto estrutural cujo quantitativo foi considerado na planilha orçamentária.

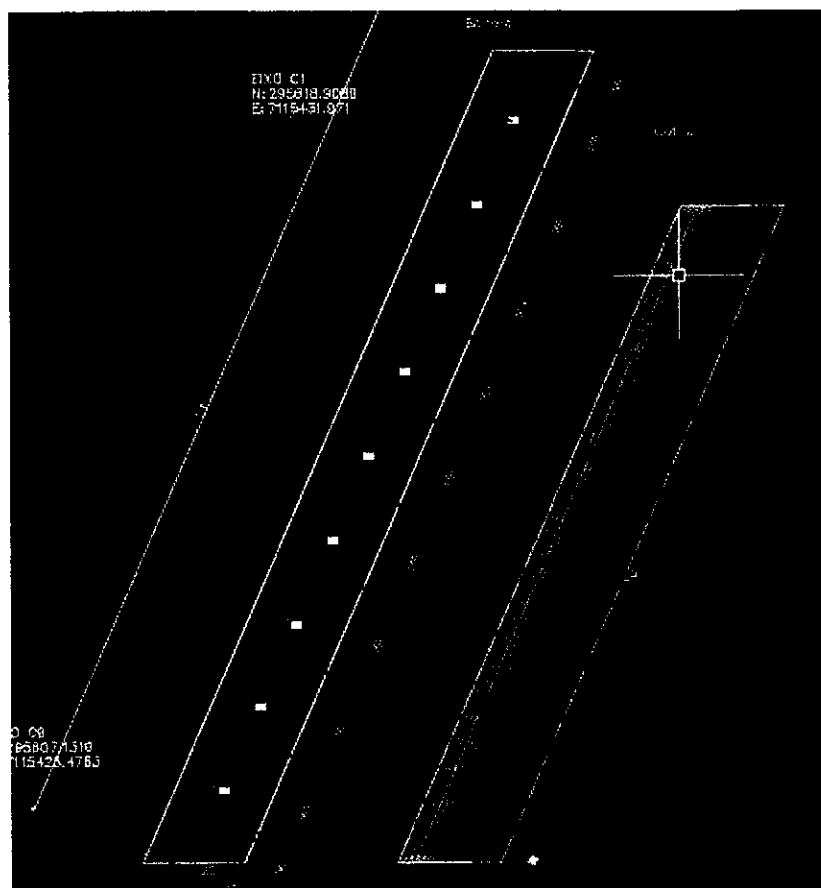


Figura 06: Comparativo de projeto geométrico e estrutural

A Figura 07 destaca o projeto estrutural do bloco da Rua Venezuela, sobreposto as estacas. Sendo assim, comprova-se que foi considerado a geometria de um bloco de 16 estacas, quando o correto é um bloco de 20 estacas.

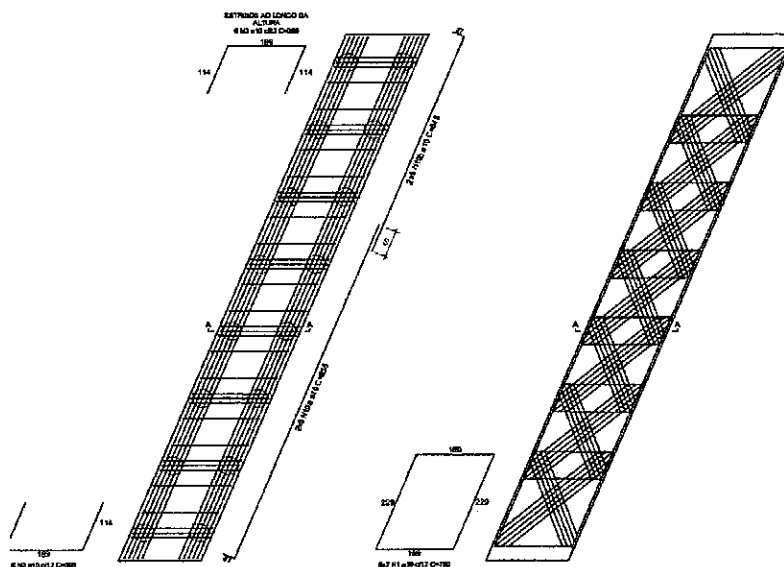


Figura 07: Projeto estrutural bloco Rua Venezuela - Incorreto

Visto a complexidade de detalhamento e levantamento do quantitativo nas dimensões de projetos, sem auxílio de software não será realizada solicitação de aditivo para com o aço dos blocos de fundação. A solicitação dar-se-á somente nos itens formas e concreto.

#### Item C.3.1.3 - Concreto usinado

Situação - Acréscimo

Justificativa - Quantitativo de projeto estrutural adotado com geometria incorreta.

Memorial -

- Comprimento do bloco - 15,79 metros lineares;
- Largura do bloco - 1,80 metros;
- Altura do bloco - 1,00 metro;
- Comprimento da cortina - 15,79 metros;
- Altura da cortina - 1,39 metros;
- Largura da cortina - 0,30 metros.

Formas:

Volume de concreto por metro linear de bloco =  $(1,0 \times 1,80) + (1,39 \times 0,30)$

Volume de concreto por metro linear de bloco = 2,217 m<sup>3</sup>/m

**Hansen & Melo LTDA**

CNPJ: 28.014.669/0001-51

Rua Flor de Maracujá, 1484 - Corbélia - Paraná

Fone: (45) 9.9914-5344

✉ engeonengenharia@gmail.com



Comprimento total do bloco = 15,79 metros

Volume total Bloco =  $2,217 \times 15,79 = 35,00 \text{ m}^3$

Volume total dois blocos = 70,00 m<sup>3</sup>.

#### Item C.5.4.- Aparelho de apoio - Neoprene

Situação - Acréscimo

Justificativa: Dimensões destacadas em projeto não são equivalentes a dimensões projetadas.

#### DETALHE 2 - APARELHO DE APOIO FRETADO

ESC. 1:10

Elastômero dureza 80 shore A:  $G=9 \text{ kgf/cm}^2$  (0.9MPa)

Chapa de aço: CF-24 - FY>2400kgf/cm<sup>2</sup>

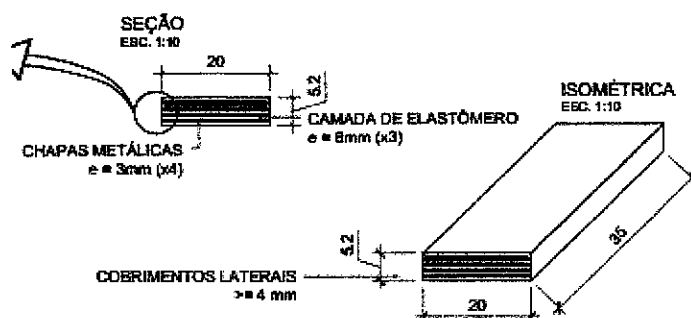


Figura 08 - Detalhamento Neoprene

Volume (dm<sup>3</sup>) =  $3,5 \times 2,0 \times 0,52 \times 18$  (unidades)

Volume (dm<sup>3</sup>) = 65,52

**ENGEON**

E N G E N H A R I A

**RELATORIO ESTACAS CONTENÇÃO -LADO  
ESQUERDO - PONTE RUA VENEZUELA**

ESTACA	EMBTIMENTO EM ROCHA	PERFURAÇÃO EM SOLO	COMPRIMENTO TOTAL
46	5,50	1,00	6,50
42	6,00	1,00	7,00
38	6,00	1,00	7,00
29	7,00	1,00	8,00
9	7,00	1,00	8,00
13	7,50	1,00	8,50
17	7,50	1,00	8,50
21	7,00	1,00	8,00
25	7,00	1,00	8,00
33	7,00	1,00	8,00
35	7,00	1,00	8,00
37	7,00	1,00	8,00
39	7,00	1,00	8,00
11	7,50	1,00	8,50
15	7,50	1,00	8,50
19	7,00	1,00	8,00
23	7,50	1,00	8,50
27	7,00	1,00	8,00
31	7,00	1,00	8,00
1	7,50	1,00	8,50
4	7,00	1,00	8,00
7	7,00	1,00	8,00
10	7,50	1,00	8,50
14	7,50	1,00	8,50
22	7,00	1,00	8,00
26	7,30	1,00	8,30
30	7,80	1,00	8,80
44	5,80	1,00	6,80
18	6,20	1,00	7,20
28	4,90	1,00	5,90
34	5,20	1,00	6,20
36	5,80	1,00	6,80
40	5,00	1,00	6,00
45	4,40	1,00	5,40
43	4,60	1,00	5,60
2	6,20	1,00	7,20
5	5,30	1,00	6,30
8	5,70	1,00	6,70
12	5,00	1,00	6,00
16	5,20	1,00	6,20

20	6,00	1,00	7,00
24	5,70	1,00	6,70
32	5,90	1,00	6,90
3	5,70	1,00	6,70
6	5,90	1,00	6,90
41	4,85	1,00	5,85
TOTAL	293,95	46,00	339,95

**ENGEON**

E N G E N H A R I A

**RELATORIO ESTACAS CONTENÇÃO - LADO  
DIREITO -PONTE RUA VENEZUELA**

ESTACA	EMBTIMENTO EM ROCHA	PERFURAÇÃO EM SOLO	COMPRIMENTO TOTAL
12	5,50	1,00	6,50
16	4,50	1,00	5,50
20	5,00	1,00	6,00
24	5,00	1,00	6,00
28	4,50	1,00	5,50
32	5,00	1,00	6,00
14	5,40	2,00	7,40
18	4,50	2,00	6,50
22	5,00	2,00	7,00
26	5,50	3,00	8,50
30	5,50	3,00	8,50
34	5,30	2,00	7,30
31	5,30	2,00	7,30
38	5,70	2,00	7,70
11	5,90	2,00	7,90
15	5,60	2,00	7,60
23	5,40	2,00	7,40
27	5,30	2,00	7,30
35	5,90	3,00	8,90
6	4,70	2,00	6,70
17	4,50	2,00	6,50
21	4,50	2,00	6,50
25	4,40	2,50	6,90
39	4,60	3,00	7,60
3	5,80	2,00	7,80
7	4,90	2,00	6,90
10	4,80	2,00	6,80
36	5,50	2,30	7,80
41	5,20	3,00	8,20
42	6,00	3,00	9,00
5	4,70	2,00	6,70
8	4,80	2,00	6,80
19	4,20	2,00	6,20
37	5,00	3,00	8,00
40	4,90	3,00	7,90
43	5,80	3,00	8,80
4	5,20	2,00	7,20
9	4,90	2,00	6,90
33	4,60	2,00	6,60
44	4,90	3,00	7,90
29	5,70	2,00	7,70
13	5,90	2,00	7,90
<b>TOTAL</b>	<b>215,30</b>	<b>88,80</b>	<b>304,10</b>

**ENGEON****ENGENHARIA****RELATORIO ESTACAS FUNDAÇÃO - LADO  
ESQUERDO- PONTE RUA VENEZUELA**

ESTACA	EMBUTIMENTO EM ROCHA	PERFURAÇÃO EM SOLO	COMPRIMENTO TOTAL
1,00	4,50	1,00	5,50
2,00	4,50	1,00	5,50
3,00	4,50	1,00	5,50
4,00	4,50	1,00	5,50
5,00	4,50	1,00	5,50
6,00	4,00	1,00	5,00
7,00	4,00	1,00	5,00
8,00	4,00	1,00	5,00
9,00	6,00	1,00	7,00
10,00	6,00	1,00	7,00
11,00	4,50	1,00	5,50
12,00	6,00	1,00	7,00
13,00	5,50	1,00	6,50
14,00	5,00	1,00	6,00
15,00	5,50	1,00	6,50
16,00	6,00	1,00	7,00
17,00	5,00	1,00	6,00
18,00	6,00	1,00	7,00
19,00	5,50	1,00	6,50
20,00	5,50	1,00	6,50
<b>TOTAL</b>	<b>101,00</b>	<b>20,00</b>	<b>121,00</b>

**ENGEON**

E N G E N H A R I A

**RELATORIO ESTACAS FUNDAÇÃO - LADO  
DIREITO - PONTE RUA VENEZUELA**

ESTACA	EMBTIMENTO EM ROCHA	PERFURAÇÃO EM SOLO	COMPRIMENTO TOTAL
1	2,00	5,00	7,00
4	2,00	6,50	8,50
3	2,00	6,00	8,00
6	2,00	6,00	8,00
2	2,00	6,50	8,50
5	4,00	4,00	8,00
8	3,00	5,00	8,00
7	3,00	5,50	8,50
10	3,00	5,50	8,50
9	4,00	4,50	8,50
12	2,00	6,00	8,00
14	3,00	5,50	8,50
16	3,00	4,00	7,00
18	3,00	5,00	8,00
20	3,00	5,00	8,00
<b>TOTAL</b>	<b>41,00</b>	<b>80,00</b>	<b>121,00</b>

# ENGINEON

ENG ENHARIA

PROJETO:

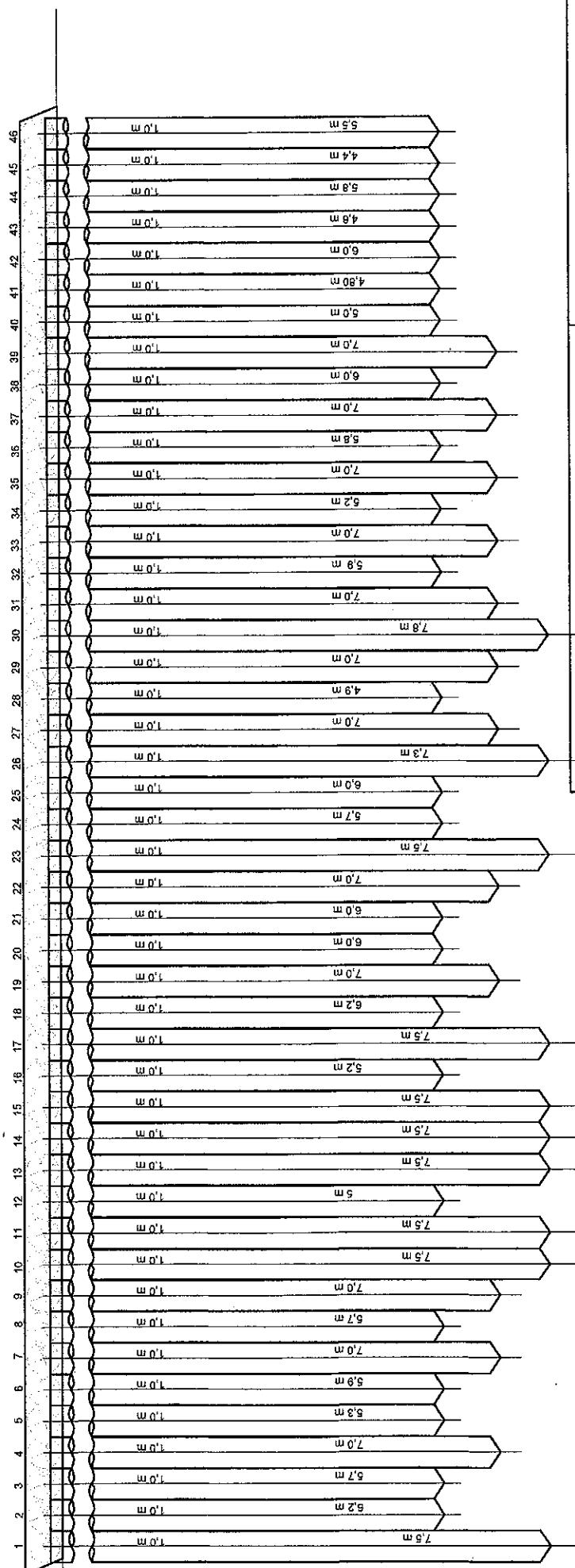
ESTACAS DE CONTENÇÃO LADO ESQ EXECUTADAS - PONTE RUA VENEZUELA

**TOTAL EXECUTADAS:**

46 ESTACAS

**DATA:**

10/11/2021



# ENGINEON

## ENGENHARIA

PROJETO:

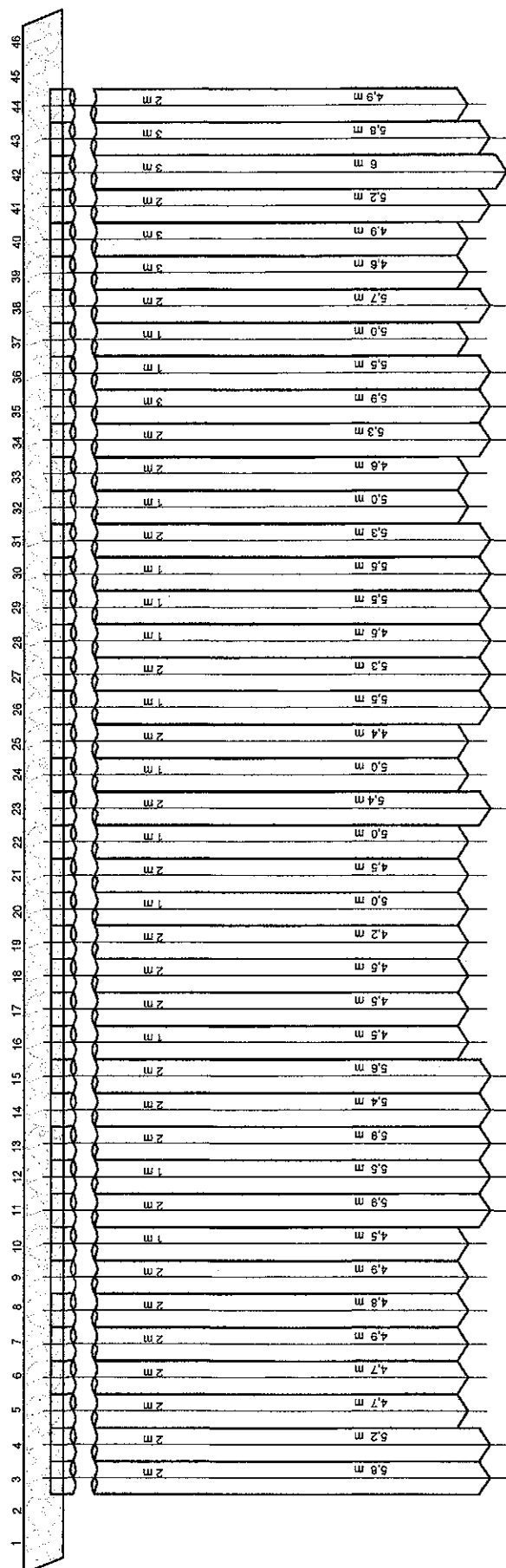
ESTACAS DE CONTENÇÃO LADO DIR EXECUTADAS - PONTE RUA VENEZUELA

TOTAL EXECUTADAS:

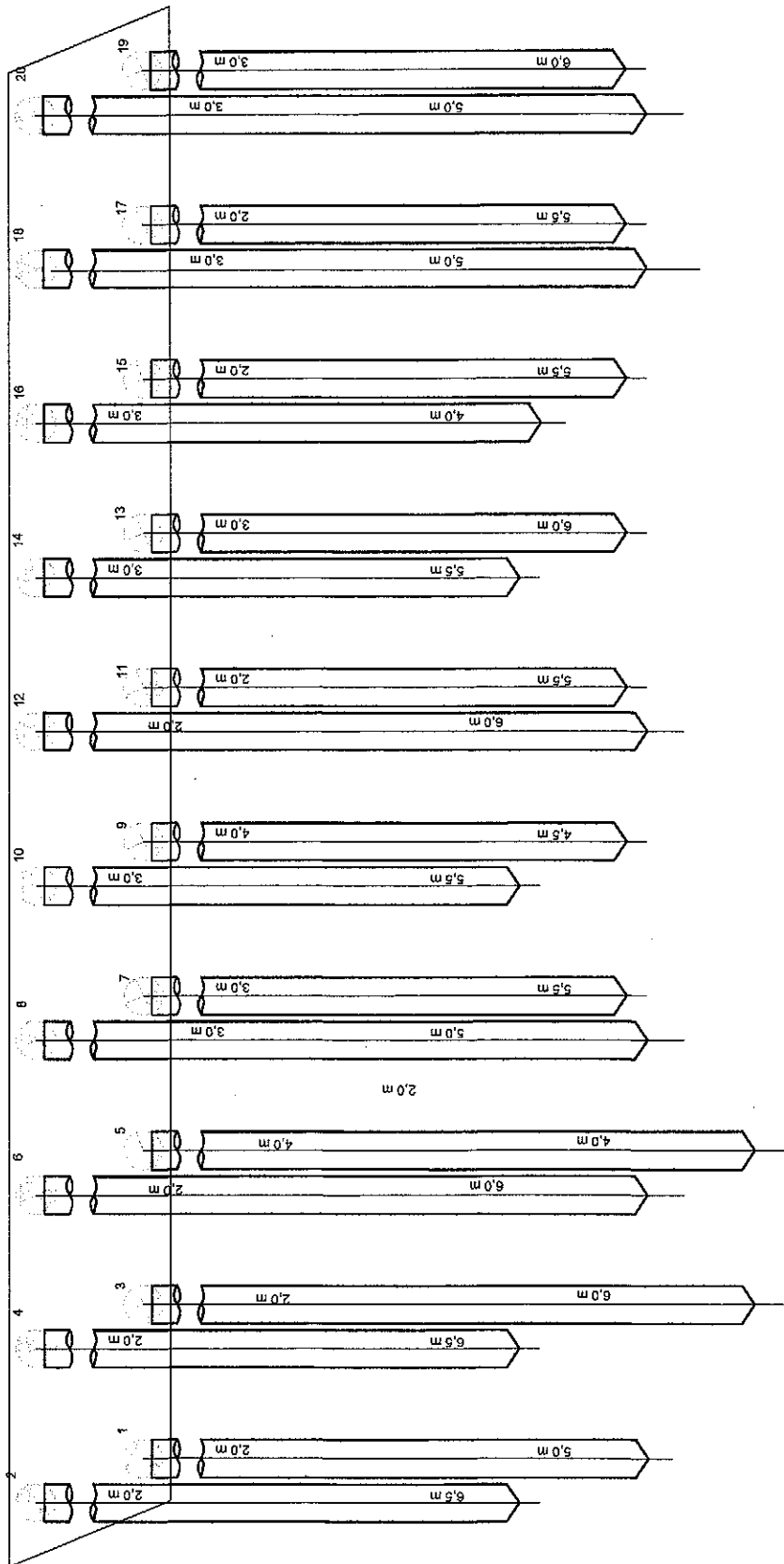
DATA:

12/11/2021

42 ESTACAS







PROJETO:

ESTACAS DE FUNDAÇÃO LADO DIR EXECUTADAS - PONTE RUA VENEZUELA

DATA:

10/11/2021

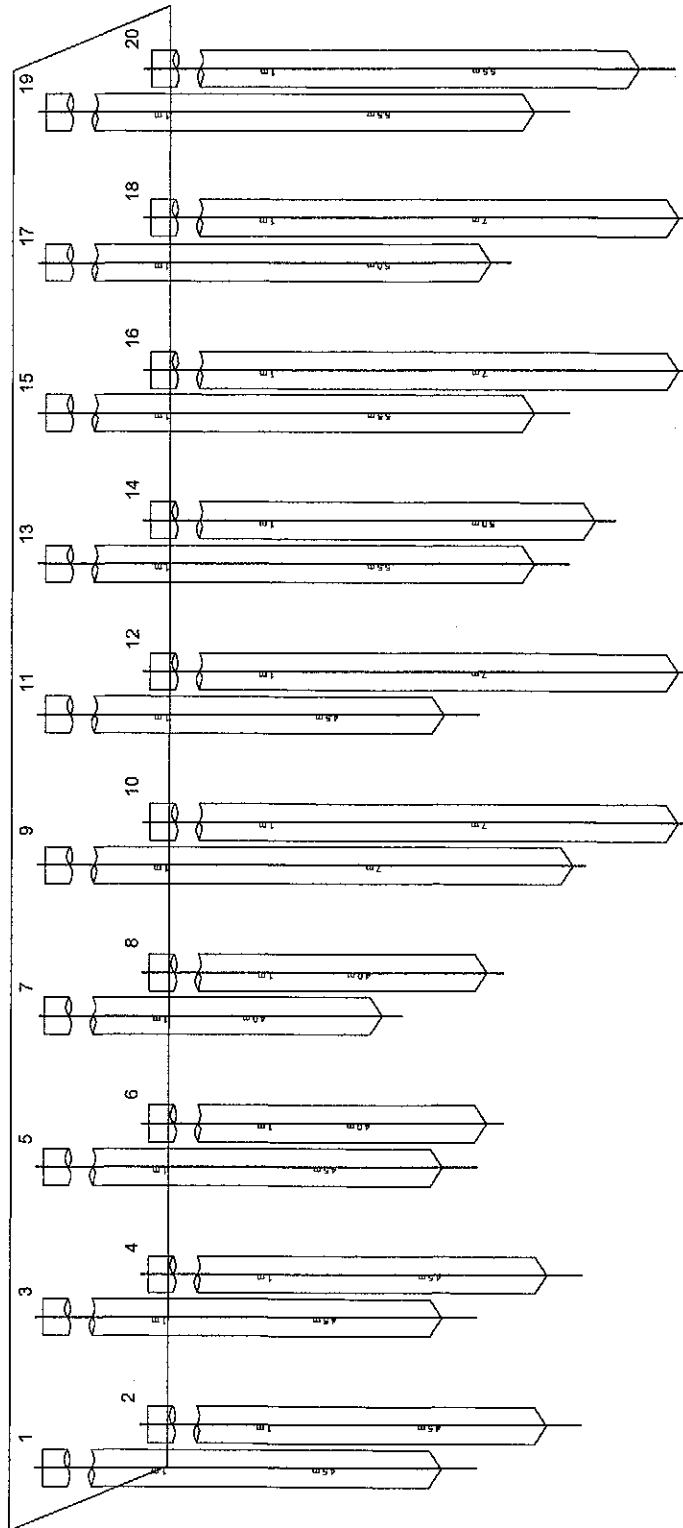
TOTAL EXECUTADAS:

20 ESTACAS

ENGINEON

ENGENHARIA

001295



PROJETO

AS BUILT ESTACAS DE FUNDAÇÃO - LADO ESQUERDO

DATA:

01/10/2021

PONTE

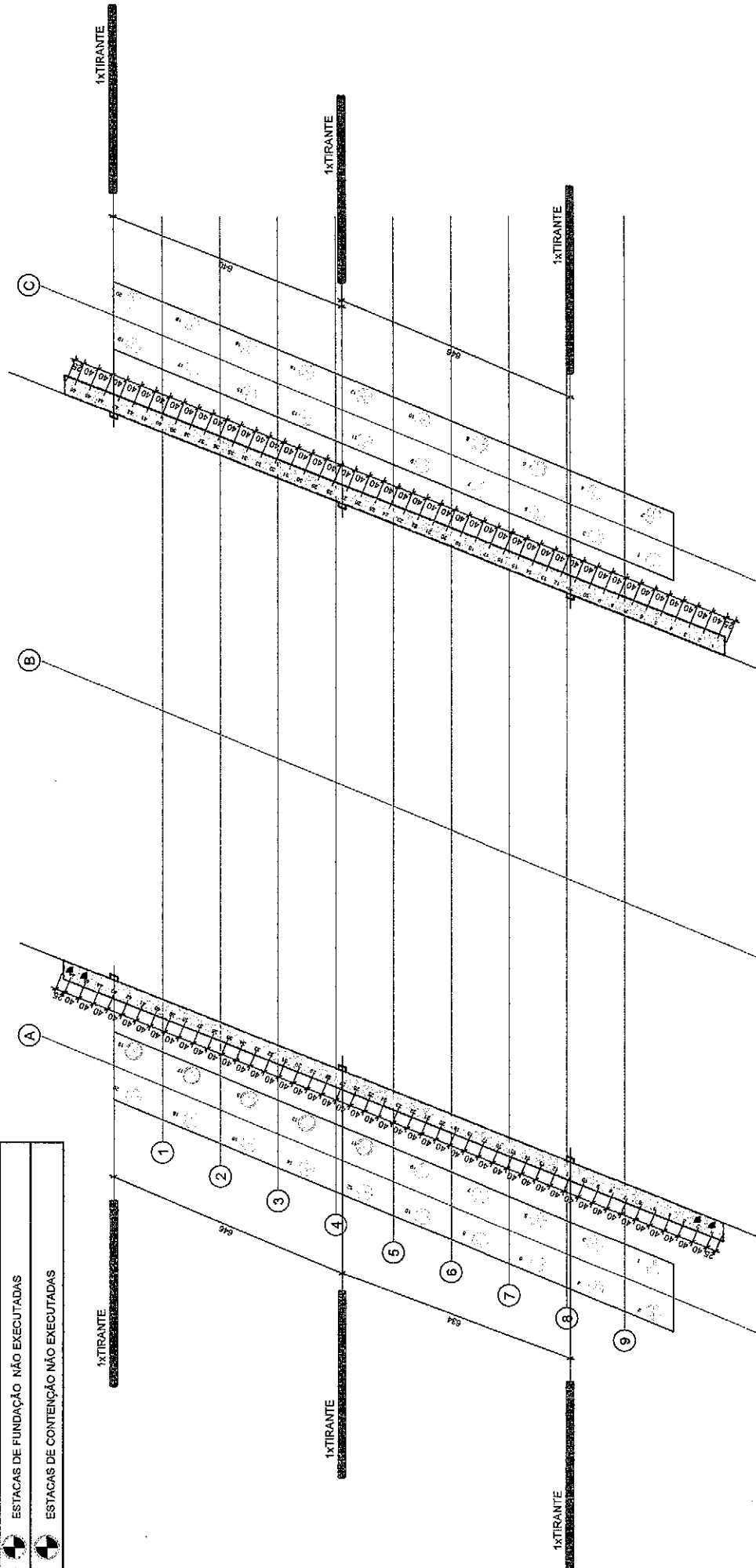
RUA VENEZUELA

ENGINEON

ENGENHARIA

001296

LEGENDA	
	ESTACAS DE FUNDAÇÃO EXECUTADAS
	ESTACAS DE CONTENÇÃO EXECUTADAS
	ESTACAS DE FUNDAÇÃO NÃO EXECUTADAS
	ESTACAS DE CONTENÇÃO NÃO EXECUTADAS



PLANTA DE LOCAÇÃO DA CONTENÇÃO  
EBC 175

PROJETO	ESTACAS EM ALUMINIO - PORTO NA VIGARRIA
DATA	15/10/2011
TOTAL EXECUTADAS	08 ESTACAS

**ENGINEON**  
ENGENHARIA

001297



**DESPACHO**

Processo nº: 11.979/2021 de 17/11/2021

Obra: **Execução de quatro pontes sobre o rio Urutago**

Requerente: **Hansen & Melo Ltda - ME**

Destino: **Procuradoria Jurídica do Município**

Origem: **SMVO - Secretaria Municipal de Viação e Obras - Engenharia**

Licitação: **Concorrência nº 02/2020**

Contrato: **PMFB nº 756/2020**

Assunto: **Serviços extras**

Conforme requerimento formalizado no processo acima mencionado onde a empresa Hansen & Melo Ltda – ME solicita adição físico-financeira ao contrato de empreitada referente a serviços extraordinários na construção das pontes sobre o rio Urutago, localizadas na esquina das ruas Peru com Ponta Grossa e rua Venezuela, faz-se as seguintes considerações:

- Para a ponte localizada na esquina das ruas Peru com Ponta Grossa são os seguintes serviços executados de forma extraordinária: estacas raiz de fundação e contenção, tirantes de ancoragem, aço CA-50 e formas. Quanto a ponte localizada na rua Venezuela os serviços executados foram: estacas raiz de fundação e contenção, aço CA-50, formas, concreto fck 30 MPa e material de apoio (Neoprene fretado);
- Alguns serviços apresentaram divergência entre os quantitativos físicos da planilha orçamentária fornecida para o processo licitatório com os quantitativos físicos dos quadros resumo das pranchas dos projetos;
- Existem em determinados serviços inconsistências nos quantitativos físicos (soma a menor) nos quadros resumo das pranchas dos projetos, os quais foram transcritos e considerados na coluna de quantidades da planilha orçamentária fornecida para o processo licitatório;
- Durante a perfuração das estacas da obra deparou-se com a variação aleatória e com amplitude diversa da profundidade do maciço rochoso, bem como a ocorrência de camada de rocha em decomposição ("rocha podre") o que obrigou o aprofundamento das perfurações a fim de assegurar as ancoragens das estacas na rocha previstas em projeto;
- Da mesma forma, durante a execução dos tirantes de ancoragem na ponte da rua Peru esquina com rua Ponta Grossa, houve variação na profundidade da rocha o que conseqüentemente refletiu numa variação para maior na quantidade de perfuração em solo;
- Com relação as quantidades pleiteadas, informamos que as mesmas foram aferidas no canteiro de obras quando da detecção da necessidade da execução das mesmas, conforme respostas da fiscalização de obras e gestão do contrato aos ofícios 005/2021 e 016/2021 cujas fotocópias seguem anexas;
- Anexo planilha orçamentária dos serviços extraordinários para acréscimo físico-financeiro ao contrato de empreitada com seus respectivos preços unitários de contrato.

Face as observações acima relacionadas, na qualidade de engenheiro(as) fiscais de obra, é possível corroborar bem como recomendar o deferimento do pleito da requerente, ou seja, pelo acréscimo físico-financeiro dos serviços solicitados,

**AUMENTO DE META FÍSICA - CONTRATO Nº 756/2020 - (VALOR DO CONTRATO R\$ 7.349.079,16)**

Cód./Item	Discriminação dos Serviços	un	R\$ Unitário	Quantidade	Total R\$
<b>PONTE RUA PERU/PONTA GROSSA</b>					
CPU 41	Tirante permanente protendido INCO 28D D=35 mm, com capacidade de 290 KN - incluso calda de cimento, exceto perfuração.	m	170,00	13,00	R\$ 2.210,00
CPU 44	Perfuração mecânica para execução de tirantes em solo e DHP inclinados, incluso mobilização do equipamento.	m	42,00	13,00	R\$ 546,00
3108005	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada.	m²	65,00	68,48	R\$ 4.451,20
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação.	kg	9,33	2.847,111	R\$ 26.563,55
3108017	Formas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	70,00	163,90	R\$ 11.473,00
<b>Sub-total</b>					<b>R\$ 45.243,75</b>
<b>PONTE RUA VENEZUELA</b>					
CPU 46	(SINAPI 100935) - Estaca raiz, diâmetro de 40 cm, com presença de rocha, incluso argamassa, excluso armação.	m	350,00	202,46	R\$ 70.861,00
3108005	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada.	m²	65,00	16,60	R\$ 1.079,00
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação.	kg	9,33	10.166,444	R\$ 94.852,92
CPU 45	(SINAPI 100931) - Estaca raiz, diâmetro de 40 cm, sem presença de rocha, incluso argamassa, excluso armação.	m	230,00	20,00	R\$ 4.600,00
1106139	Concreto fck=30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais.	m³	270,00	16,59	R\$ 4.479,30
5919538	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h.	t	8,50	41,47	R\$ 352,50
5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada.	t x km	0,33	829,50	R\$ 273,74
1106051	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h.	m³	22,00	16,59	R\$ 364,98
307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação.	dm³	75,00	8,82	R\$ 661,50
<b>Sub-total</b>					<b>R\$ 177.524,94</b>

Francisco Beltrão, 19 de novembro de 2021.



**Vanios C. Biehl**

Engº Civil-CREA/PR 26.006-D  
Decreto nº 202/2011



**Heloísa Bortot**

Engª Civil-CREA/PR 190.277-d  
Arq. e Urb.-CAU nº 66955-5



**Taiane Pachão Schio**

Engª Civil-CREA/PR 187.015-D



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

Ofício nº 003/2021/CFC 756/2020

Francisco Beltrão, 26 de maio de 2021.

**Ref.: Ofício nº 005/2021 de 18/05/2021 – Divergência de projeto e metodologia de acompanhamento das escavações e perfurações de fundações e contenções.**

Prezado Senhor:

Em atendimento ao ofício acima mencionado onde vossa senhoria aponta divergências de projeto e propõe critério de monitoramento dos serviços a adotar, esta Comissão de Fiscalização do Contrato nº 756/2020 externa ter o conhecimento das referidas divergências de projeto, bem como concorda com a metodologia proposta para acompanhamento e apropriação das perfurações, furo por furo, para posteriores compensações que se fizerem necessárias (adições ou supressões).

Sem mais para o momento subscrevemo-nos,

Atenciosamente.



**José Claudimar Borges**  
Secretário Municipal de Viação e Obras  
Gestor do Contrato



**Heloisa Bortot**  
Eng<sup>a</sup>. Civil-CREA/PR 190.277-D  
Arq. e Urbanista-CAU nº 66.955-5  
Fiscal de Obra



**Vanios C. Biehl**  
Eng<sup>o</sup> Civil-CREA/PR nº 26.006-D  
Fiscal de Obra



**Taiane Pachão Schio**  
Eng<sup>a</sup> Civil-CREA/PR nº 187.015-D  
Fiscal de Obra

**Ilmo Senhor**  
**Eng<sup>o</sup> André Luis Bellei**  
**Hansen & Mello Ltda**  
**Rua 7 de Setembro, 3537 - Cascavel - PR**



Ofício nº 006/2021/CFC 756/2020

Francisco Beltrão, 30 de setembro de 2021.

**Ref.: Ofício nº 016/2021 de 27/09/2021 – Divergência de projeto e metodologia de acompanhamento das escavações e perfurações de fundações e contenções.**


Prezado Senhor:

Em atendimento ao ofício acima mencionado onde vossa senhoria aponta divergências de projeto das estacas de fundação e contenção da ponte sobre a rua Venezuela e propõe critério de monitoramento dos serviços a adotar, esta Comissão de Fiscalização do Contrato nº 756/2020 externa ter o conhecimento das referidas divergências de projeto, bem como concorda com a metodologia proposta para acompanhamento e apropriação das perfurações, furo por furo, para posteriores compensações que se fizerem necessárias (adições ou supressões).

Sem mais para o momento subscrevemo-nos,

Atenciosamente.

  
**José Claudimar Borges**  
Secretário Municipal de Viação e Obras  
Gestor do Contrato

  
**Heloisa Bortot**  
Eng<sup>a</sup>. Civil-CREA/PR 190.277-D  
Arq. e Urbanista-CAU nº 66.955-5  
Fiscal de Obra

  
**Vanios C. Biehl**  
Eng<sup>o</sup> Civil-CREA/PR nº 26.006-D  
Fiscal de Obra

**Taiane Pachão Schio**  
Eng<sup>a</sup> Civil-CREA/PR nº 187.015-D  
Fiscal de Obra

**Ilmo Senhor**  
**Eng<sup>o</sup> André Luis Bellei**  
**Hansen & Mello Ltda**  
**Rua 7 de Setembro, 3537 - Cascavel - PR**





**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO**  
**Estado do Paraná**

001303

**PARECER JURÍDICO N.º 1488/2021**

PROCESSO Nº : 11979/2021  
REQUERENTE : HANSEN & MELO LTDA  
INTERESSADOS : SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO E OBRAS  
ASSUNTO : ADITIVO DE META

**1 RETROSPECTO**

Trata-se de pedido formulado pela empresa HANSEN & MELO LTDA em que pretende seja efetuado aditivo ao Contrato de Empreitada n.º 756/2020, decorrente da Concorrência n.º 02/2020, que tem por objeto a execução de 4 pontes sobre o córrego Urutago, especificamente para acrescentar o quantitativo de serviços extras que foram realizados, importando no acréscimo reajustado total de **R\$ 222.768,69** (duzentos e vinte dois mil setecentos e sessenta e oito reais e sessenta e nove centavos), sendo que o valor originalmente contratado é de R\$ 7.349.079,16.

Anexou planilhas de composição de custos e demonstrativo de cálculo de acréscimo de serviços e de reequilíbrio de preços, além de Ofícios n.º 03 e 06/2021/CFC.

Os fiscais da obra elaboraram Parecer Técnico atestando a compatibilidade do quantitativo pleiteado pela contratada. Anexaram planilha demonstrativa de preços e volumes.

É o relatório.

**2 FUNDAMENTAÇÃO**

Estabelece o artigo 65 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993:

*Art. 65. Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:*

*I – unilateralmente pela Administração:*

- a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;*
- b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;*

Por sua vez, o § 1º do mesmo artigo estabelece que:

*Art. 65. (...)*

*§ 1.º O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos. (Grifei)*



## MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

### Estado do Paraná

Cumpre ressaltar que a alteração contratual é admitida pela doutrina pátria e pela jurisprudência. Conforme ensina JOEL DE MENEZES NIEBUHR<sup>1</sup>:

*"... É legítimo que se proceda às alterações contratuais tanto diante de fatos novos e imprevisíveis quanto diante de equívocos detectados no projeto básico ou documento equivalente. (...) O melhor seria que não houvesse equívocos. Entretanto, o planejamento das licitações e contratações não é perfeito; ocorrem falhas. Caso os equívocos não pudessem ser corrigidos, na maioria das situações, a Administração seria forçada a rescindir os contratos, incorrendo em custos amplíssimos, dentre os quais os decorrentes das indenizações devidas aos contratados, além de realizar nova licitação e novo contrato, postergando a satisfação do interesse público. Portanto, não se harmoniza com o princípio da proporcionalidade a solução que impõe à Administração ônus tão pesados, impedindo-a de corrigir os equívocos por meio das alterações contratuais..."*

Aliás, outro não é o entendimento exarado pelo SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA:

*"1. É lícito à Administração Pública proceder à alteração unilateral do contrato em duas hipóteses: (a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica; (b) quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto (Lei 8.666/93, art. 65, I, a e b). (...)*

*4. A modificação quantitativa do valor contratado (acrécimo/supressão) deve corresponder, em igual medida, à alteração das obrigações dos sujeitos da relação jurídica (Administração Pública e particular), ou seja, a variação do preço deve guardar uma relação direta de proporcionalidade com aumento/diminuição do objeto, sob pena de desequilíbrio econômico-financeiro, enriquecimento sem causa e frustração da própria licitação" (REsp nº 666.878/RJ, 1ª T., rel. Min. Denise Arruda, j. em 12.06.2007, DJ de 29.06.2007).*

No presente caso, os engenheiros civis e fiscais da obra manifestaram-se pela realização do aumento de meta referente aos serviços extras realizados, tais como a colocação de estacas raiz de fundação e contenção, tirantes de ancoragem, aço CA-50, formas, concreto fck 30 Mpa e material de apoio (Neoprene fretado). Ainda, a equipe técnica estimou que a volumetria necessária para o presente aditivo encontra-se demonstrada nas planilhas anexas.

Justificou-se a necessidade de acréscimo devido a divergência entre os quantitativos constantes das planilhas de serviços e dos projetos técnicos, além de consubstanciar variação de profundidade de rocha para a execução das estacas e tirantes de ancoragem da ponte.

Ademais, observa-se que os limites estabelecidos pela legislação de regência, sendo 25% para acréscimos ou supressões, devem ser respeitados, conforme preconizado no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, sendo que, no presente caso, o valor originalmente contratado é de R\$ 7.349.079,16, além de ocorrer vários realinhamentos de preço em relação a alguns itens, conforme se depreende dos Termos Aditivos nº. 1 ao 7, resultando em valor atualizado superior ao previamente contratado.

<sup>1</sup> NIEBUHR, Joel de Menezes. *Licitação Pública e Contrato Administrativo*. 2.ª edição revista e ampliada. Belo Horizonte: Fórum, 2011, pág. 826.



Adverte-se, contudo, que é de inteira responsabilidade da Administração a aferição do percentual para fins de enquadramento no citado dispositivo legal, uma vez que a análise da Procuradoria restringe-se aos aspectos eminentemente jurídicos da contratação.

Por fim, verifica-se que o prazo de execução findou em 21/05/2021 e de vigência encerrará em 16/01/2022, sendo que o requerimento de aditivo de meta foi solicitado em 17/11/2021, operando-se a tempestividade do direito de repactuar. Neste ponto, de acordo com a legislação vigente, entende-se que os prazos de execução e de vigência devem caminhar juntos, sendo obrigatório, apenas, que devem ser providenciadas as prorrogações de prazo de execução dentro da vigência do contrato, o que foi atendido no presente caso.

Contudo, recomenda-se que o gestor e a equipe de fiscalização da obra avaliem as condições para providenciar a prorrogação do prazo de execução e vigência da obra com as devidas justificativas.

### 3 CONCLUSÃO

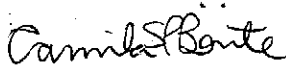
ANTE O EXPOSTO, com arrimo nos artigos 37, inciso XXI, da Constituição Federal e 65, inciso I, letra d, da Lei n.º 8.666/1993, opina-se pelo DEFERIMENTO do pedido para o fim de acrescer meta física ao Contrato de Empreitada n.º 756/2020, decorrente da Concorrência n.º 02/2020, firmado com a empresa **HANSEN & MELO LTDA**, no valor total de R\$ 222.768,69, já devidamente reajustado, além de providenciar a prorrogação do prazo de execução e vigência da obra.

Nos termos do § 2º do art. 57 da Lei n.º 8.666/1993,<sup>2</sup> necessário encaminhamento à Autoridade Competente (Prefeito Municipal), para que previamente autorize o aditamento.

Em caso de concordância do Prefeito Municipal, dê-se ciência ao Controle Interno, por força do art. 83, § 2º, da Lei Orgânica Municipal.<sup>3</sup>

É o parecer, submetido à honrosa apreciação de Vossa Senhoria.

Francisco Beltrão/PR, 06 de dezembro de 2021.

  
CAMILA SLOGO PEGORARO BONTE  
DECRETOS 040/2015 – 013/2017  
OAB/PR 41.048

<sup>2</sup> "Art. 57. (...) § 2º. Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato."

<sup>3</sup> "Art. 83. (...) § 2º. O controle interno buscará manter a regularidade na realização da receita e da despesa, acompanhar o desenvolvimento dos programas e da execução orçamentária e os resultados alcançados, bem como a perfeita execução dos contratos de que seja parte o Município."



**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO**  
*Estado do Paraná*

**DESPACHO N.º 712/2021**

PROCESSO N.º : 11979/2021  
REQUERENTE : HANSEN & MELO LTDA ME  
LICITAÇÃO : CONTRATO N.º 756/2020 – CONCORRÊNCIA N.º 002/2020  
OBJETO : EXECUÇÃO DE 4 PONTES SOBRE O CÓRREGO URUTAGO  
ASSUNTO : REQUERIMENTO DE ADITIVO DE META

O requerimento protocolado busca a formulação de aditivo de meta ao Contrato n.º 756/2020, referente à execução de 4 pontes sobre o córrego urutago.

Constam do processo administrativo a solicitação da Contratada, manifestação da Secretaria, fotocópia do contrato, documentos e parecer jurídico.

Assim, devidamente analisados os documentos que embasam o requerimento formulado e o teor do parecer jurídico n.º 1.488/2021, dentro das possibilidades legais estabelecidas pela norma de regência, Lei n.º 8.666/1993, **DEFIRO** o pedido de aditivo de meta ao Contrato n.º 756/2020 acrescendo o valor de R\$ 222.768,69.

Encaminhe-se ao Departamento de Licitações para cumprimento, autorizada aposição de assinatura digitalizada no termo.

Comunique-se a parte interessada.

Francisco Beltrão, 06 de dezembro de 2021.

  
**Cleber Fontana**  
Prefeito Municipal



## MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

### Estado do Paraná

#### 12º TERMO DE ADITIVO DO CONTRATO DE EMPREITADA Nº 756/2020 CONCORRÊNCIA Nº 02/2020

Que entre si celebram o MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO, estado do Paraná e o outro **HANSEN & MELO LTDA - ME**, na forma abaixo:

**CONTRATANTE:** Município de Francisco Beltrão, estado do Paraná, pessoa jurídica, de Direito Público Interno, com sede na Rua Octaviano Teixeira dos Santos, nº 1000, inscrito no CNPJ sob o nº 77.816.510/0001-66, neste ato representado pelo Prefeito Municipal em exercício, senhor CLEBER FONTANA, portador do CPF Nº 020.762.969-21.

**CONTRATADA:** **HANSEN & MELO LTDA. - ME**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 28.014.669/0001-51, estabelecida na Rua Flor de Maracujá, nº 1484. Vila Unida, CEP 85.420-000, na cidade de Corbélia, estado do Paraná.

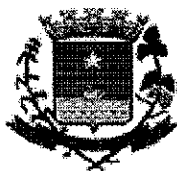
**OBJETO:** Contratação de empresa para execução de quatro pontes sobre o Córrego Urutago, sendo uma localizada sobre a Rua Antônio Marcelo, uma sobre a Rua Bolívia, uma sobre a Rua Venezuela e uma no Encontro das Ruas Ponta Grossa com a Rua Peru, todas sobre o Córrego Urutago, no Bairro Luther King em Francisco Beltrão.

**JUSTIFICATIVA:** Em atenção ao pedido protocolado pela contratada e conforme os pareceres técnicos e jurídicos anexos ao Processo Administrativo nº 11979/2021, foi autorizada a adição de meta física ao contrato.

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** Ficam acrescidos ao contrato os valores abaixo especificados:

Cód./Item	Discriminação dos Serviços	un	R\$ Unitário	Quantidade	Total R\$
<b>PONTE RUA PERU/PONTA GROSSA</b>					
CPU 41	Tirante permanente protendido INCO 28D D=35 mm, com capacidade de 290 KN - incluso calda de cimento, exceto perfuração.	m	170,00	13,00	R\$ 2.210,00
CPU 44	Perfuração mecânica para execução de tirantes em solo e DHP inclinados, incluso mobilização do equipamento.	m	42,00	13,00	R\$ 546,00
3108005	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada.	m²	65,00	68,48	R\$ 4.451,20
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação.	kg	9,33	2.847,111	R\$ 26.563,55
3108017	Formas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	70,00	163,90	R\$ 11.473,00
<b>Sub-total</b>					<b>R\$ 45.243,75</b>
<b>PONTE RUA VENEZUELA</b>					
CPU 46	(SINAPI 100935) - Estaca raiz, diâmetro de 40 cm, com presença de rocha, incluso argamassa, exceto armação.	m	350,00	202,46	R\$ 70.861,00
3108005	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada.	m²	65,00	16,60	R\$ 1.079,00
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação.	kg	9,33	10.166,444	R\$ 94.852,92
CPU 45	(SINAPI 100931) - Estaca raiz, diâmetro de 40 cm, sem presença de rocha, incluso argamassa, exceto armação.	m	230,00	20,00	R\$ 4.600,00
1106139	Concreto fck=30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais.	m³	270,00	16,59	R\$ 4.479,30
5919538	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h.	t	8,50	41,47	R\$ 352,50
5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada.	t x km	0,33	829,50	R\$ 273,74
1106051	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h.	m³	22,00	16,59	R\$ 364,98
307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação.	dm³	75,00	8,82	R\$ 661,50
<b>Sub-total</b>					<b>R\$ 177.524,94</b>
<b>TOTAL AUMENTO DE META CTO 756/2020 (R\$)</b>				<b>R\$</b>	<b>222.768,69</b>

**CLÁUSULA SEGUNDA:** O presente termo aditivo é celebrado dentro o limite legal de 25% (vinte e cinco por cento) do total contratado, permitido pela legislação pertinente – Lei nº 8.666/93 – art. 65.

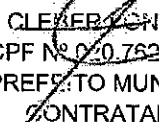



**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO**  
*Estado do Paraná*

CLÁUSULA TERCEIRA: Ficam ratificadas em todos os termos e condições as demais cláusulas contrato, ficando este Termo fazendo parte integrante e complementar do original, a fim de que juntos produzam um só efeito.

E assim, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente aditivo, para que o mesmo surta seus efeitos legais e jurídicos.

Francisco Beltrão, 27 de dezembro de 2021.

  
CLEBER FONTANA  
CPF Nº 020.762.969-21  
PREFEITO MUNICIPAL  
CONTRATANTE

  
MARCO ANTONIO HANSEN  
06279061922  
HANSEN & MELO LTDA. - ME  
CONTRATADA  
MARCO ANTONIO HANSEN  
CPF Nº 062.790.619-22



A Secretaria Municipal da Administração da Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão, Estado do Paraná, com base na Lei Federal 8.666/93 e legislação complementar, torna público extrato de termo aditivo ao Contrato:

**PARTES:** Município de Francisco Beltrão - PR e a empresa **HANSEN & MELO LTDA - ME**

**ESPÉCIE:** Contrato de Prestação de Empreitada nº 756/2020 – Concorrência nº 02/2020.

**OBJETO:** Contratação de empresa para execução de quatro pontes sobre o Córrego Urutago, sendo uma localizada sobre a Rua Antônio Marcelo, uma sobre a Rua Bolívia, uma sobre a Rua Venezuela e uma no Encontro das Ruas Ponta Grossa com a Rua Peru, todas sobre o Córrego Urutago, no Bairro Luther King em Francisco Beltrão.

**JUSTIFICATIVA:** Em atenção ao pedido protocolado pela contratada e conforme os pareceres técnicos e jurídicos anexos ao Processo Administrativo nº 11979/2021, foi autorizada a adição de meta física ao contrato.

Ficam acrescidos ao contrato os valores abaixo especificados:

Cód./Item	Discriminação dos Serviços	un	R\$ Unitário	Quantidade	Total R\$
<b>PONTE RUA PERU/PONTA GROSSA</b>					
CPU 41	Tirante permanente protendido INCO 28D D=35 mm, com capacidade de 290 KN - incluso calda de cimento, exceto perfuração.	m	170,00	13,00	R\$ 2.210,00
CPU 44	Perfuração mecânica para execução de tirantes em solo e DHP inclinados, incluso mobilização do equipamento.	m	42,00	13,00	R\$ 546,00
3108005	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada.	m²	65,00	68,48	R\$ 4.451,20
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação.	kg	9,33	2.847,111	R\$ 26.563,55
3108017	Formas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	70,00	163,90	R\$ 11.473,00
<b>Sub-total</b>					<b>R\$ 45.243,75</b>
<b>PONTE RUA VENEZUELA</b>					
CPU 46	(SINAPI 100935) - Estaca raiz, diâmetro de 40 cm, com presença de rocha, incluso argamassa, excluso armação.	m	350,00	202,46	R\$ 70.861,00
3108005	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada.	m²	65,00	16,60	R\$ 1.079,00
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação.	kg	9,33	10.166,444	R\$ 94.852,92
CPU 45	(SINAPI 100931) - Estaca raiz, diâmetro de 40 cm, sem presença de rocha, incluso argamassa, excluso armação.	m	230,00	20,00	R\$ 4.600,00
1106139	Concreto fck=30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais.	m³	270,00	16,59	R\$ 4.479,30
5919538	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h.	t	8,50	41,47	R\$ 352,50
5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada.	t x km	0,33	829,50	R\$ 273,74
1106051	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h.	m³	22,00	16,59	R\$ 364,98



**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO**  
*Estado do Paraná*

001310

307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação.	dm³	75,00	8,82	R\$ 661,50
Sub-total					R\$ 177.524,94
TOTAL AUMENTO DE META CTO 756/2020 (R\$)				R\$ 222.768,69	

Francisco Beltrão, 27 de dezembro de 2021.



PARTES: Município de Francisco Beltrão - PR e a empresa **TELE DOIS EQUIPAMENTOS TELEFONICO LTDA**

ESPÉCIE: Contrato de Prestação de Serviços nº 600/2021 – Pregão nº 88/2020

OBJETO: Prestação de serviços na manutenção corretiva e preventiva de bens móveis (sistema de monitoramento de imagens e outros), incluindo fornecimento de peças e mão de obra.

ADITIVO: Em atenção ao pedido protocolado pela Secretaria Municipal de Administração, o Departamento Jurídico opinou pelo deferimento de aumento de quantidade e prorrogação de prazo do contrato, conforme o contido no Processo Administrativo nº 10699/2021.

Fica prorrogado o período de vigência do contrato por mais 90 (noventa) dias, ou seja, até o dia 07 de janeiro de 2022.

Lote	Item	Código	DESCRIÇÃO	Unidade	Quantidade aditivada	Preço unitário R\$	Valor total acrescido ao contrato R\$
3	10	73605	CABEAMENTO E FIXAÇÃO EM CANALETAS DE CABOS MULTILAN PARA REDES DE COMPUTADORES. COM CONFEÇÃO E FORNECIMENTO DO CONECTOR RJ45 E FORNECIMENTO DOS CABOS MULTILAN CATEGORIA 6E. (OBS: a manutenção e ou instalação deverá ser executada no local indicado na Ordem de Serviços).	M	200	8,56	1.712,00
3	11	73607	CABEAMENTO E FIXAÇÃO EM CANALETAS DE CABOS MULTILAN PARA REDES DE COMPUTADORES. COM CONFEÇÃO E FORNECIMENTO DO CONECTOR RJ45 E FORNECIMENTO DOS CABOS MULTILAN CATEGORIA 5E. (OBS: a manutenção e ou instalação deverá ser executada no local indicado na Ordem de Serviços).	M	150	4,73	709,50
3	12	73609	SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO EM MANUTENÇÃO DE REDES E INSTALAÇÃO DE RAMAIS TELEFÔNICOS E PARX INCLUIDO O MATERIAL (OBS: a manutenção e ou instalação deverá ser executada no local indicado na Ordem de Serviços).	SERV	20	120,05	2.401,00
Valor total							4.822,50

Francisco Beltrão, 27 de dezembro de 2021.

Publicado por:  
Bianca Zanini Niclote  
Código Identificador:813C17AE

#### DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS TERMO ADITIVO

A Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão, Estado do Paraná, com base na Lei Federal 8.666/93 e legislação complementar, torna público extrato de Termo de Aditivo:

PARTES: Município de Francisco Beltrão - PR e a empresa **ALIMENTEX DISTRIBUIDORA LTDA.**

ESPÉCIE: Ata de Registro de Preços nº 508/2021 – Pregão Eletrônico nº 082/2021.

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS para futura e eventual aquisição de cestas básicas para fornecimento às famílias em situação de vulnerabilidade do Município de Francisco Beltrão, conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência Social, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, conforme necessidade da Administração Municipal.

ADITIVO: Em atenção ao pedido protocolado pela empresa, o Departamento Jurídico opinou pelo deferimento de reequilíbrio de valores do ITEM 01 (Cód.76867) da ata, conforme o contido no Processo Administrativo nº 12733/2021.

Ficam atualizados os valores dos itens abaixo especificados:

Lote	Item	Código	Descrição	Unid	Preço Unitário Contratado R\$	Preço Unitário Atualizado R\$
001	1	76867	CESTAS BÁSICAS – CONTENDO PRODUTOS DE PRIMEIRA QUALIDADE ABAIXO RELACIONADOS [...]	UN	124,00	138,42
002	1	76867	CESTAS BÁSICAS – CONTENDO PRODUTOS DE PRIMEIRA QUALIDADE ABAIXO RELACIONADOS [...]	UN	124,00	138,42
VALOR TOTAL ACRESCIDO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS R\$ 52.777,20						

Francisco Beltrão, 27 de dezembro de 2021.

Publicado por:  
Bianca Zanini Niclote  
Código Identificador:FD99778E

#### DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS TERMO ADITIVO

A Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão, Estado do Paraná, com base na Lei Federal 8.666/93 e legislação complementar, torna público extrato de termo aditivo ao Contrato:

PARTES: Município de Francisco Beltrão - PR e a empresa **HANSEN & MELO LTDA - ME**

ESPÉCIE: Contrato de Prestação de Empreitada nº 756/2020 – Concorrência nº 02/2020.

OBJETO: Contratação de empresa para execução de quatro pontes sobre o Córrego Urutago, sendo uma localizada sobre a Rua Antônio Marcelo, uma sobre a Rua Bolívia, uma sobre a Rua Venezuela e uma no Encontro das Ruas Ponta Grossa com a Rua Peru, todas sobre o Córrego Urutago, no Bairro Luther King em Francisco Beltrão.

JUSTIFICATIVA: Em atenção ao pedido protocolado pela contratada e conforme os pareceres técnicos e jurídicos anexos ao Processo Administrativo nº 11979/2021, foi autorizada a adição de meta física ao contrato.

Ficam acrescidos ao contrato os valores abaixo especificados:

Cód./Item	Discriminação dos Serviços	un	R\$ Unitário	Quantidade	Total R\$
<b>PONTE RUA PERU/PONTA GROSSA</b>					
CPU 41	Tirante permanente protendido INCO 28D D=35 mm, com capacidade de 290 KN - incluso calda de cimento, exceto perfuração.	m	170,00	13,00	R\$ 2.210,00
CPU 44	Perfuração mecânica para execução de tirantes em solo e DHP inclinados, incluso mobilização do equipamento.	m	42,00	13,00	R\$ 546,00
3108005	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada.	m²	65,00	68,48	R\$ 4.451,20
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação.	kg	9,33	2.847,111	R\$ 26.563,55
3108017	Formas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada.	m²	70,00	163,90	R\$ 11.473,00

Sub-total					R\$ 45.243,75
<b>PONTE RUA VENEZUELA</b>					
CPU 46	(SINAPI 100935) - Estaca raiz, diâmetro de 40 cm, com presença de rocha, incluso argamassa, excluído armação.	m	350,00	202,46	R\$ 70.861,00
3108005	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada.	m²	65,00	16,60	R\$ 1.079,00
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação.	kg	9,33	10.166,444	R\$ 94.852,92
CPU 45	(SINAPI 100931) - Estaca raiz, diâmetro de 40 cm, sem presença de rocha, incluso argamassa, excluído armação.	m	230,00	20,00	R\$ 4.600,00
1106139	Concreto fck=30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais.	m³	270,00	16,59	R\$ 4.479,30
5919538	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h.	t	8,50	41,47	R\$ 352,50
5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada.	t x km	0,33	829,50	R\$ 273,74
1106051	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h.	m³	22,00	16,59	R\$ 364,98
307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação.	dm³	75,00	8,82	R\$ 661,50
Sub-total					R\$ 177.524,94
<b>TOTAL AUMENTO DE META CTO 756/2020 (R\$)</b>					<b>R\$ 222.768,69</b>

Francisco Beltrão, 27 de dezembro de 2021.

Publicado por:  
Bianca Zanini Niclote  
Código Identificador:DFA10B8B

ESTADO DO PARANÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBARACÁ

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL  
ERRATA

Na Portaria nº 421/2021 publicada no Diário Oficial dos Municípios do Paraná – 24/12/2021 - Edição 2418

## ONDE SE LÊ:

Ivan Alexandre	200816	Oficial Adm.	01/10/2020 a 30/09/2021	10/01/2022	29/01/2022
----------------	--------	--------------	-------------------------	------------	------------

## O CORRETO É:

Ivan Alexandre	200816	Oficial Adm.	01/10/2020 a 30/09/2021	10/01/2022	08/02/2022
----------------	--------	--------------	-------------------------	------------	------------

EDIFÍCIO DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAMBARACÁ, ESTADO DO PARANÁ, 27 DE DEZEMBRO DE 2021.

MÔNICA CRISTINA ZAMBON HOLZMANN  
Prefeita Municipal

Publicado por:  
Maria Luciene Jussiani  
Código Identificador:2032538F

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL  
EXTRATO DE DIÁRIAS CONCEDIDAS

**EXTRATO DE DIÁRIAS CONCEDIDAS Nº 140/2021**

Em cumprimento do dispositivo no Art. 11 da Lei nº 1532/2015, publica-se o extrato de diárias concedidas pelo Poder Executivo Municipal para o custeio das despesas com alimentação, hospedagem e transporte urbanos dos agentes públicos em deslocamento da sede do domicílio de trabalho efetivo, a serviço do município.

NOME	CARGO	DESTINO	PERÍODO	ATIVIDADE	VALOR
Francisco Sanches Filho	Motorista	Cornélio Procópio	27, 29 e 31/12/2021	Levar pacientes para consulta	R\$ 90,00
Tiago Aparecido Borges	Motorista	Cornélio Procópio	27, 29 e 31/12/2021	Levar pacientes para consulta	R\$ 90,00
William Medeiros da Silva	Motorista	Curitiba	24 e 25/12/2021	Levar pacientes para consulta	R\$ 240,00
Luiz Paulo	Motorista	Londrina	27/12/2021	Levar pacientes para consulta	R\$ 30,00
William Medeiros da Silva	Motorista	Londrina	27/12/2021	Levar pacientes para consulta	R\$ 30,00
José Marzura	Motorista	Jacarezinho	23 e 27/12/2021	Levar pacientes para consulta	R\$ 60,00
Salvador Paulo Dias	Motorista	Londrina	27/12/2021	Levar pacientes para consulta	R\$ 30,00
Luiz Antonio do Vale	Motorista	Cornélio Procópio	27/12/2021	Levar pacientes para consulta	R\$ 30,00
William Gabriel Dias	Motorista	Londrina	27, 28 e 29/12/2021	Levar pacientes para consulta	R\$ 90,00
Cristian Guilherme Zamboni	Motorista	Cornélio Procópio	22/12/2021	Levar pacientes para consulta	R\$ 30,00
Raul Marcos Teodoro	Motorista	Cornélio Procópio	24 e 26/12/2021	Levar pacientes para consulta	R\$ 60,00
Salvador Paulo Dias	Motorista	Curitiba	03/01/2021	Levar pacientes para consulta	R\$ 120,00

Edifício do Município de Itambaracá-PR, 27 de dezembro de 2021.

**ERRATA:**

No Extrato de Diárias nº 139/2021, publicado em 23 de dezembro de 2021, Edição 2417, onde se lê:

NOME	CARGO	DESTINO	PERÍODO	ATIVIDADE	VALOR
Sergio Guilherme Zamboni	Motorista	Londrina	22/12/2021	Buscar veículo da RFB	R\$ 30,00