



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM RORAIMA
ASSESSORIA DE ENGENHARIA – PR/RR

RELATÓRIO TÉCNICO
MEDIÇÃO 09

1. A nona medição foi efetuada pelos fiscais da obra, engenheiros civis da Procuradoria da República no Estado de Roraima, Jardel Pereira de Lira, matrícula 23815, Tammy Nabilla Sousa Cruz, matrícula 26196 e Kerry Aline da Silva Ferreira, matrícula 26108, no dia 06/02/2017. Os serviços referentes a esta medição foram executados entre o período de 23 de dezembro de 2016 a 03 de fevereiro de 2017.
2. Foram executados serviços tais como previsto no cronograma físico-financeiro. Conforme consta na planilha de medição, a quantidade de serviços planejados para o nono mês de obra foi de 1,66% do valor total da obra, sendo executado no mês o percentual de 2,96% do valor total da obra. Nota-se ainda que alguns serviços tenham sido executados a menor, no que tange ao planejamento do cronograma inicial relativo ao nono mês, a empresa não está em atraso, uma vez que possui um total de serviços efetivamente executados de 15,81%, sendo que para os nove primeiros meses de obra foi planejado um total de serviços na ordem de 15,71% do valor total da obra.
3. Em relação ao caminho crítico da obra, podemos analisar os serviços executados até então e os serviços projetados para os nove primeiros meses de obra com auxílio da tabela abaixo. É possível constatar que apesar do cronograma financeiro está sendo executado a frente do cronograma financeiro previsto, nota-se que a execução física de alguns serviços como a superestrutura está abaixo do volume planejado.

Serviço	Percentual Previsto em Cronograma	Percentual executado <i>in loco</i>	Serviço atrasado em relação ao cronograma	Serviço adiantado em relação ao cronograma
Limpeza do terreno, alojamento, tapumes, proteções equipamentos, andaimes e desmobilização da obra.	48,48%	54,84%		X
Locações da obra, escavações, aterro e fundações.	100,00%	87,12%	X	
Superestrutura	48,18%	46,85%	X	
Paredes e painéis	4,00%	5,27%		X
Impermeabilizações	9,02%	14,87%		X
Pisos	4,68%	7,89%		X
Instalações Hidros sanitárias	2,49%	3,31%		X
Instalações Elétricas	0,90%	0,84%	X	
Serviços Externos	0,00%	3,82%		X
Administração	15,73%	15,83%		X

4. Segue abaixo a planilha contendo o resumo dos serviços efetivamente realizados pela empresa e medidos pela fiscalização no mês de janeiro de 2017.

SERVIÇOS REALIZADOS NO MÊS DE JANEIRO PRÉDIO SEDE									
Nº NA PLANILHA	TIPO DO SERVIÇO	UND	QUANT TOTAL	VALOR TOTAL	ACUMULADO DE MEDIÇÕES ANTERIORES	QUANT REALIZADA EM JANEIRO	% REALIZADA NO MÊS DE JANEIRO	VALOR EXECUTADO JANEIRO	ACUMULADO
01.02.02	ELEVADOR DE OBRA COM TORRE, SISTEMA DE PINHÃO (CREMALHEIRA), PARA TRANSPORTE DE CARGAS	%	100,00	R\$ 139.214,00	12,50%	4	4,17%	R\$ 5.805,22	16,67%
01.02.02	MOBILIZAÇÃO, MONTAGEM, DESMONTAGEM E DESMOBILIZAÇÃO DE ELEVADOR DE CARGA	UM	1,00	R\$ 7.909,96	12,44%	0	4,11%	R\$ 324,94	16,55%
01.03.04	ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, MONTAGEM E DESMONTAGEM	M²	2.000,00	R\$ 26.460,00	20,83%	83	4,17%	R\$ 1.102,46	25,00%
02.07.01.01	ESCORAMENTO EM MADEIRA PARA LAJES DE EDIFICAÇÃO, COM PONTALETES 7,5 X 7,5CM	M²	5.590,00	R\$ 202.525,70	48,77%	1.266	22,64%	R\$ 45.851,24	71,41%
02.07.01.02	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M²	9.510,00	R\$ 300.230,70	33,16%	2.286	24,04%	R\$ 72.165,23	57,20%
02.07.02.01	ARMACAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	23.395,00	R\$ 182.247,05	35,73%	7.389	31,58%	R\$ 57.562,18	67,31%
02.07.02.02	ARMACAO AÇO CA-50 DIAM.16,0 (5/8) À 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	70.935,00	R\$ 472.427,10	48,48%	14.983	21,12%	R\$ 99.787,71	69,60%
02.07.02.03	ARMACAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	68.950,00	R\$ 560.563,50	40,90%	14.572	21,13%	R\$ 118.472,31	62,03%
02.07.03.01	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UM	222,00	R\$ 20.448,42	36,04%	20	9,01%	R\$ 1.842,20	45,05%
02.07.03.02	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	1.830,00	R\$ 1.481.421,60	19,44%	242	13,20%	R\$ 195.620,51	32,64%
02.07.03.03	LAJE NERVURADA COM FORMA DE POLIPROPILENO COM CAPA DE CONCRETO COM 30 MPA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO, ESPESSURA DA LAJE 40 CM, BALDRAMES	M²	4.180,00	R\$ 819.948,80	47,78%	1.123	26,86%	R\$ 220.266,10	74,64%
02.08.01.04	ALVENARIA EM TJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, ESPESSURA DA PAREDE 9CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA, JUNTAS 12MM	M²	8.100,00	R\$ 490.698,00	9,80%	597	7,37%	R\$ 36.151,12	17,17%
02.08.02.01	JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 10 MM	M²	320,00	R\$ 793,60	13,05%	14	4,38%	R\$ 34,72	17,43%
02.08.04.01	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M²	345,00	R\$ 5.244,00	8,01%	38	11,01%	R\$ 577,60	19,02%
02.14.05	REGULARIZAÇÃO SARRAFEADA DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA ESPESSURA: 3 CM / TRAÇO: 1:3	M²	4.470,00	R\$ 105.536,60	84,74%	682	15,26%	R\$ 16.105,55	100,00%
02.16.03.01	REBAR - BARRA DE AÇO REDONDA GALVANIZADA LISA, DIÂMETRO 3/8" (10MM) COM CLIPS PARA TRESPASSE DE 20CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4.600,00	R\$ 77.326,00	19,50%	516	11,22%	R\$ 8.673,96	30,72%
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS EXECUTADOS EM JANEIRO								R\$ 880.343,06	

SERVIÇOS REALIZADOS NO MÊS DE DEZEMBRO CASA DE MÁQUINAS									
Nº NA PLANILHA	TIPO DO SERVIÇO	UND	QUANT TOTAL	VALOR TOTAL	ACUMULADO DE MEDIÇÕES ANTERIORES	QUANT REALIZADA EM JANEIRO	% REALIZADA NO MÊS DE JANEIRO	VALOR EXECUTADO JANEIRO	ACUMULADO
03.03.01	REATERRO MANUAL	M³	150,00	R\$ 2.595,00	78,79%	32	21,21%	R\$ 550,49	100,00%
03.04.01	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M²	415,00	R\$ 11.574,35	47,02%	220	52,98%	R\$ 6.131,62	100,00%
03.04.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	480,00	R\$ 3.739,20	68,47%	151	31,53%	R\$ 1.179,02	100,00%
03.04.05	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	135,00	R\$ 109.285,20	89,05%	15	10,95%	R\$ 11.964,71	100,00%
03.04.06	ARMACAO AÇO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) À 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	50,00	R\$ 333,00	0,00%	50	100,00%	R\$ 333,00	100,00%
03.04.07	ARMACAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	3.365,00	R\$ 27.357,45	83,65%	550	16,35%	R\$ 4.471,58	100,00%
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS EXECUTADOS EM JANEIRO								R\$ 24.630,41	

SERVIÇOS REALIZADOS NO MÊS DE JANEIRO COBERTURA VEÍCULOS									
Nº NA PLANILHA	TIPO DO SERVIÇO	UND	QUANT TOTAL	VALOR TOTAL	ACUMULADO DE MEDIÇÕES ANTERIORES	QUANT REALIZADA EM JANEIRO	% REALIZADA NO MÊS DE JANEIRO	VALOR EXECUTADO DE JANEIRO	ACUMULADO
08.01.01	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M²	875,00	R\$ 24.403,75	8,32%	104	11,86%	R\$ 2.893,31	20,18%
08.01.02	ESCAVAÇÃO MANUAL	M³	95,00	R\$ 2.135,60	29,55%	40	42,00%	R\$ 896,95	71,55%
08.01.03	ARMACAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1.485,00	R\$ 11.568,15	24,17%	181	12,21%	R\$ 1.412,02	36,4%
08.01.04	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	215,00	R\$ 162.333,60	61,20%	18	8,48%	R\$ 13.771,93	69,68%
08.01.05	ARMACAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	4.120,00	R\$ 33.495,60	31,46%	336	8,15%	R\$ 2.729,48	39,61%
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS EXECUTADOS EM JANEIRO								R\$ 21.703,69	

VALORES PAGOS PELA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
Nº DA PLANILHA	TIPO DE SERVIÇO	UN	QUANT TOTAL	VALOR TOTAL DO SERVIÇO	VALOR DO SERVIÇOS DA OBRAS SEM ADMIN LOCAL	VALOR SERVIÇO EXECUTADO EM JANEIRO	VALOR PAGO ADMIN LOCAL EM JANEIRO	% DE ADMIN LOCAL EM JANEIRO
01.04.01	INSUMOS PÚBLICOS / MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	%	100,00	R\$ 186.040,00	R\$ 31.281.173,33	R\$ 926.677,16	R\$ 5.511,27	2,96%
01.04.02	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	%	100,00	R\$ 46.151,00			R\$ 1.367,18	2,96%
01.04.03	PROJETOS AS BUILT (TODAS AS DISCIPLINAS)	M2	6.600,00	R\$ 65.934,00			R\$ 1.953,24	2,96%
01.04.04	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	R\$ 1.798.516,00			R\$ 53.279,45	2,96%
01.04.05	TAXAS E EMOLUMENTOS	CJ	1,00	R\$ 4.218,84			R\$ 124,98	2,96%
01.04.06	CÓPIAS REPROGRAFICAS E AUTENTICAÇÕES	UN	500,00	R\$ 2.890,00			R\$ 85,61	2,96%
01.04.07	CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS DECORRENTES DE LIMPEZAS E DEMOLIÇÕES - CAÇAMBA 5,0 M³	M3	300,00	R\$ 13.203,00			R\$ 391,13	2,96%
SUBTOTAL PAGO DE ADMINISTRAÇÃO MÊS							R\$ 62.712,85	

VALORES TOTAIS PAGOS NO MÊS JANEIRO	
MÊS	JANEIRO DE 2017
VALOR	R\$ 989.390,01

Boa Vista, 09 de fevereiro de 2017.

Tammy Nabilla Sousa Cruz
 Tammy Nabilla Sousa Cruz
 Assessora em Engenharia Civil
 Matrícula – 26196
 Fiscal de Obra

ANEXO 01
SERVIÇOS EXECUTADOS NA OBRA DURANTE O MÊS DE JANEIRO DE 2017





RUA GENERAL PENHA BRASIL, Nº 1255 – BAIRRO SÃO FRANCISCO
BOA VISTA – RR/CEP: 69.305-130 – EDIFÍCIO ANEXO, 1º ANDAR
FONES: (95) 3198-2000

MPF Procuradoria
Ministério Público Federal da República
em Roraima



RUA GENERAL PENHA BRASIL, Nº 1255 – BAIRRO SÃO FRANCISCO
BOA VISTA – RR/CEP: 69.305-130 – EDIFÍCIO ANEXO, 1º ANDAR
FONES: (95) 3198-2000

MPF Procuradoria
Ministério Público Federal da República
em Roraima



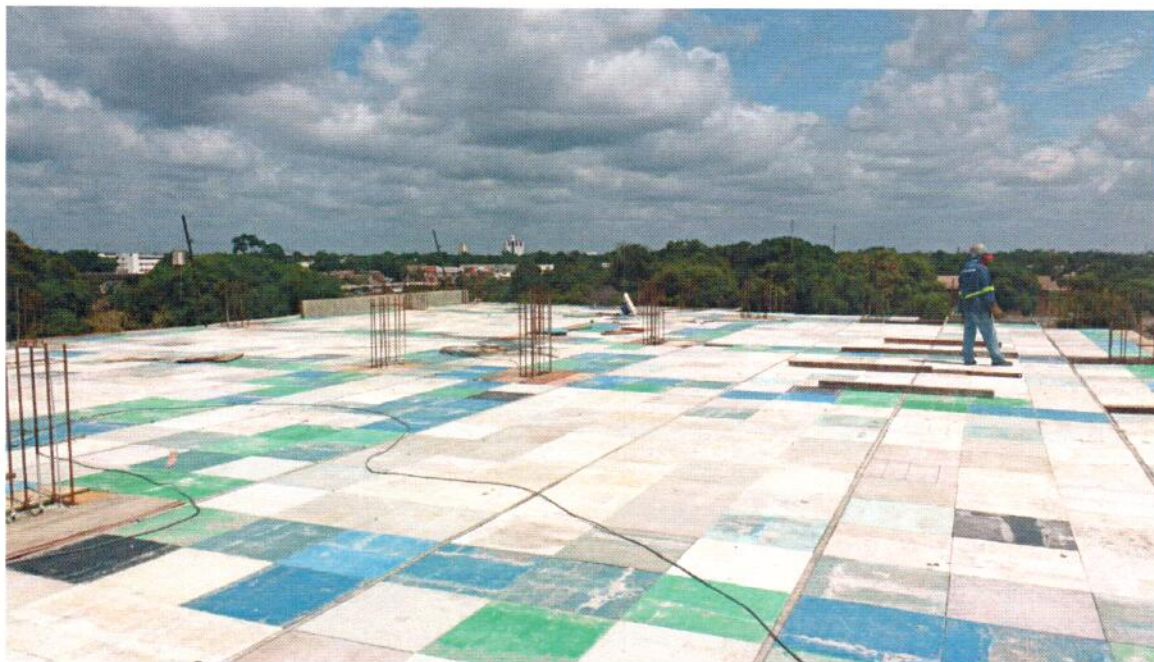
RUA GENERAL PENHA BRASIL, Nº 1255 – BAIRRO SÃO FRANCISCO
BOA VISTA – RR/CEP: 69.305-130 – EDIFÍCIO ANEXO, 1º ANDAR
FONES: (95) 3198-2000

MPF | Procuradoria
Ministério Público Federal da República
em Roraima



RUA GENERAL PENHA BRASIL, Nº 1255 – BAIRRO SÃO FRANCISCO
BOA VISTA – RR/CEP: 69.305-130 – EDIFÍCIO ANEXO, 1º ANDAR
FONES: (95) 3198-2000

MPF | Procuradoria
Ministério Público Federal da República
em Roraima



RUA GENERAL PENHA BRASIL, Nº 1255 – BAIRRO SÃO FRANCISCO
BOA VISTA – RR/CEP: 69.305-130 – EDIFÍCIO ANEXO, 1º ANDAR
FONES: (95) 3198-2000

MPF | Procuradoria
Ministério Público Federal da República
em Roraima



RUA GENERAL PENHA BRASIL, Nº 1255 – BAIRRO SÃO FRANCISCO
BOA VISTA – RR/CEP: 69.305-130 – EDIFÍCIO ANEXO, 1º ANDAR
FONES: (95) 3198-2000

MPF Procuradoria
Ministério Público Federal da República
em Roraima



RUA GENERAL PENHA BRASIL, Nº 1255 – BAIRRO SÃO FRANCISCO
BOA VISTA – RR/CEP: 69.305-130 – EDIFÍCIO ANEXO, 1º ANDAR
FONES: (95) 3198-2000

MPF Procuradoria
Ministério Público Federal da República
em Roraima



RUA GENERAL PENHA BRASIL, Nº 1255 – BAIRRO SÃO FRANCISCO
BOA VISTA – RR/CEP: 69.305-130 – EDIFÍCIO ANEXO, 1º ANDAR
FONES: (95) 3198-2000

MPF Procuradoria
Ministério Público Federal da República
em Roraima



RUA GENERAL PENHA BRASIL, Nº 1255 – BAIRRO SÃO FRANCISCO
BOA VISTA – RR/CEP: 69.305-130 – EDIFÍCIO ANEXO, 1º ANDAR
FONES: (95) 3198-2000

MPF | Procuradoria
Ministério Público Federal da República
em Roraima



RUA GENERAL PENHA BRASIL, Nº 1255 – BAIRRO SÃO FRANCISCO
BOA VISTA – RR/CEP: 69.305-130 – EDIFÍCIO ANEXO, 1º ANDAR
FONES: (95) 3198-2000

MPF Procuradoria
Ministério Público Federal da República
em Roraima



RUA GENERAL PENHA BRASIL, Nº 1255 – BAIRRO SÃO FRANCISCO
BOA VISTA – RR/CEP: 69.305-130 – EDIFÍCIO ANEXO, 1º ANDAR
FONES: (95) 3198-2000

MPF Procuradoria
Ministério Público Federal da República
em Roraima
