CPRM

MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

IIEX-DEC-9º RM-DOC-2º GPT E CNST

9º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO

PROJETO BR 163/364 - CUIABÁ/ESTIVADO

2ª FASE

RELATÓRIO DE SONDAGEM A DIAMANTE

I-96
CPRM — SEDOTE
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º 1482
N.º de Volumes: 1 V: -S
Pbl 009519

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

AGOSTO 1981

CPRM

S U M Á R I O

1. INTRODUÇÃO 1

2. LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO 1

3. GEOLOGIA REGIONAL 2

4. GEOLOGIA LOCAL 3

4.1. Rio Nobres 3

4.2. Rio Serragem I 4

4.3. Rio Serragem II 4

5. SONDAGEM A DIAMANTE 5

5.1. Metodologia 5

5.2. Máquinas e Equipamentos 6

5.3. Trabalhos Executados 7

5.3.1. Rio Nobres 7

5.3.2. Rio Serragem I 7

5.3.3. Rio Serragem II 8

6. CONCLUSÕES 9

7. BIBLIOGRAFIA 10

8. ANEXOS

8.1. Boletins de Descrição de Testemunho

8.1.1. Rio Nobres

8.1.2. Rio Serragem I

8.1.3. Rio Serragem II

8.2. Perfis Geológicos

8.2.1. Rio Nobres

8.2.2. Rio Serragem I

8.2.3. Rio Serragem II

8.3. Boletins Diários de Sondagem

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo principal apresentar os resultados das sondagens a diamante, executadas para o 9º Batalhão de Engenharia de Construção - 9º BEC, no município de Nobres, Mato Grosso, conforme especificações contidas no Ofício nº 014/STEC de 15 de abril de 1981, entre aquele Batalhão e a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais.

Os trabalhos de campo, representando 18 furos de sondagem a diamante, totalizando 362 metros, foram executados no período de maio a julho, e a descrição dos testemunhos e elaboração do relatório, no mês de agosto.

A campanha foi levada a efeito através da Superintendência Regional de Goiânia, cabendo a execução das perfurações ao sondador JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA; a descrição dos testemunhos e elaboração dos perfis dos furos de sonda aos geólogos JOSÉ DA SILVA LUZ e WALDEMAR ABREU FILHO; a elaboração deste relatório aos geólogos WALDEMAR ABREU FILHO - Chefe da Residência de Cuiabá e IDAIR ALVES BRANDÃO - Chefe da Divisão de Prospecção; e a responsabilidade técnica ao geólogo JOSÉ CARLOS RODRIGUES DE MELLO - Superintendente Regional de Goiânia.

2. LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

A região compreendida pelo projeto, travessias dos rios Nobres e Serragem (I e II), situa-se nas proximidades da cidade de Nobres-MT, a aproximadamente 130 km NNW da cidade de Cuiabá-MT, capital do Estado.

O primeiro local encontra-se no rio Nobres, afluente da margem direita do rio Cuiabá, no perímetro urbano da cidade que lhe é homônima; o segundo, situa-se no rio Serragem (I), afluente da margem esquerda do rio Nobres, cerca de 6,0 km a nordeste da cidade de Nobres; e o terceiro encontra-se no rio Serragem (II), distando, aproximadamente 20 km a nordeste daquela cidade.

O acesso à região pode ser feito através de vias terrestre e aérea. Por via terrestre, partindo-se de Cuiabá, pode-se chegar à área através da BR-364, até a cidade de Nobres (Km-130) e, secundariamente pela rodovia MT-010, ambas permitindo movimento contínuo de tráfego durante todas as épocas do ano. Por via aérea, atinge-se a cidade de Nobres utilizando-se pequenos aviões.

3. GEOLOGIA REGIONAL

Regionalmente, a geologia se faz representar pelos metamorfitos pré-cambrianos do Grupo Cuiabá e pelas rochas sedimentares eo-cambrianas do Grupo Corumbá. Entretanto, a estratigrafia é constituída por rochas do Grupo Cuiabá, da Formação Bauxi e do Grupo Corumbá.

O Grupo Cuiabá constitui o embasamento da região, sendo representado, na área, por filitos conglomeráticos, com frequentes intercalações de metarcósios, metarenitos e quartzitos. Estas rochas apresentam evidências de terem sido submetidas a, pelo menos, três eventos tecto-orogênicos, que provocaram metamorfismo regional de baixo grau, dobramentos e falhamentos.

A Formação Bauxi é constituída por arenitos e folhelhos, finamente intercalados, e por metarenitos e metas

siltitos nas zonas de falhas.

O Grupo Alto Paraguai compreende, da base para o topo, as formações Puga (conglomerados), Araras (margas, calcários e dolomitos), Raizama (arenitos ortoquartzíticos e feldspáticos) e Diamantino (siltitos, argilitos e arcósios finos). Este grupo, juntamente com a Formação Bauxi, acha-se dobrado em extensas braquianticlinais e braquissinclinais, com direção aproximada N20°E, cortadas longitudinalmente por falhas inversas e/ou de empurrão, originadas por esforços com direção generalizada SE-NW, os quais propiciaram também o desenvolvimento de falhas de deslocamento horizontal com direções WNW-ESE, N-S a NNE-SSW.

4. GEOLOGIA LOCAL

A geologia local está representada pelas rochas da Formação Araras, membros inferior (calcários) e superior (dolomitos) e arenitos da Formação Raizama.

Nos perfis dos furos, em anexo, deixou-se de apresentar a descrição da porção superior e da rocha alterada, por falta de recuperação. Os quatro perfis geológicos anexos, foram elaborados com base nos dados obtidos em superfície e pelos furos de sonda.

4.1. Rio Nobres

No local das sondagens do rio Nobres, afluente da margem direita do rio Cuiabá, ocorrem dolomitos da Formação Araras, recobertos por sedimentos argilo-arenosos recentes, inconsolidados, com espessuras variando entre 1,5 a

5,0 m.

Os dolomitos são cinza-esbranquiçados a esbranquiçados, geralmente maciços, podendo apresentar-se com laminações pouco pronunciadas. Exibem textura microcristalina a finamente cristalina, às vezes com nódulos de sílex, estando recortados por veios e lentes de natureza silicosa e carbonática.

4.2. Rio Serragem I

O leito do rio Serragem I, afluente da margem esquerda do rio Nobres, no local das sondagens, encontra-se sobre calcários da Formação Araras, tendo em suas margens depósitos aluvionares recentes, inconsolidados de natureza argilo-arenosa e com espessuras em torno de 8 a 9 m.

Os calcários são cinza-escuros, mais raramente, cinza-claros, finamente laminados, com alternância milimétrica de leitos claros e escuros, podendo encontrar-se nódulos de sílex paralelos aos planos de acamamento, além de veios de calcita, dispostos erraticamente, na rocha.

4.3. Rio Serragem II

As observações de campo, associadas aos dados obtidos através das sondagens, revelaram que o local em estudo, encontra-se próximo ao contato arenito da Formação Raizama e dolomitos da Formação Araras, estando recoberto por um pacote de colúvio, onde ocorrem blocos e/ou matacões de arenitos.

Os arenitos encontram-se totalmente alterados,

não possibilitando qualquer recuperação durante a sondagem. São ortoquartzíticos e feldspáticos, róseos e brancos, de granulação fina a grosseira, com níveis conglomeráticos, às vezes muito silicificados, apresentando raras intercalações de siltitos de coloração avermelhada, níveis de arenitos ferruginosos e lentes de dolomito. Estão sobrepostos, em contato concordante e gradacional, aos dolomitos da Formação Araras.

Os dolomitos são cinza-esbranquiçados e esbranquiçados, geralmente maciços, podendo apresentar-se com laminações pouco pronunciadas. Exibem textura microcristalina a finamente cristalina, às vezes com nódulos de sílex, estando recortados por veios e lentes de naturéza silicosa e carbonática.

As grandes diferenças de profundidades verificadas para o topo dos dolomitos da Formação Araras, são atribuídas a falhamentos de deslocamento horizontal e/ou de gravidades.

O contato entre o colúvio e o arenito alterado da Formação Raizama não pôde ser precisado por falta de recuperação na testemunhagem do intervalo arenoso.

5. SONDAGEM A DIAMANTE

5.1. Metodologia

A sondagem a diamante é um dos métodos de perfuração por rotação, utilizando-se diamantes como meio de corte.

O processo de perfuração, resumidamente, é o seguinte: uma coroa com diamantes cravados, acoplada ao bar

rilete, ao qual uma coluna de hastes estendendo-se até a superfície, girados a alta velocidade, sob uma penetração regulada, abre uma ranhura anular no terreno, ficando um núcleo de rocha denominado testemunho. Pelo interior das hastes é injetada água sob pressão, a qual refrigera a coroa e remove os fragmentos de rocha. A fixação do testemunho no barrilete se dá através de dispositivos especiais. Terminada a manobra, com a retirada da coluna de perfuração, obtem-se a amostra do terreno subsuperficial.

A sondagem foi executada com material diamantado no diâmetro A, exceto os intervalos de até 23,70 m e 14,10 m, dos furos F10 e F13, respectivamente, os quais foram perfurados em B.

Na cobertura de solo e/ou rocha intemperizada foi dispensada a exigência de recuperação, sendo destruídos com sapata diamantada e a parede do furo protegida por revestimento AW.

Os testemunhos foram acondicionados em caixas especiais de madeira, tamanho padrão de 1,00 m de comprimento por 0,28 m de largura, ordenadamente colocados da esquerda para a direita, separados por tocos de madeira, indicando o topo e base de cada manobra, transportados para a residência da CPRM em Cuiabá, onde foram descritos.

Diariamente foi elaborado um boletim de campo (Boletim Diário de Sondagem), contendo as atividades desenvolvidas, o sumário da perfuração e observações quando há ocorrência de nível d'água, artesianismo, fuga d'água, etc.

5.2. Máquinas e Equipamentos

A campanha de sondagem foi levada a efeito uti

lizando-se uma sonda WINKIE, modelo GW-15, posteriormente, substituída por uma sonda BOYLES BROS, modelo BBS-1; motobombas Simplex de duplo efeito, marca SONDEQ, modelo SB-1; barriletes duplo-móveis e coroas séries WM e WG.

Como apoio contou-se, ainda, com um caminhão Mercedes 608 e um Jeep Toyota.

5.3. Trabalhos Executados

Os trabalhos de sondagem foram iniciados em 04/05/81 e concluídos em 30/07/81, quando então foram concluídos 18 furos, totalizando 362,25 m lineares, assim distribuídos:

5.3.1. Rio Nobres

Nº DO FURO	INÍCIO	TÉRMINO	PROFUNDIDADE
F1	04/05/81	06/05/81	9,40
F2	06/05/81	07/05/81	9,70
F3	08/05/81	09/05/81	8,80
F4	09/05/81	10/05/81	8,80
Total perfurado:			36,70 m

5.3.2. Rio Serragem I

Nº DO FURO	INÍCIO	TÉRMINO	PROFUNDIDADE
F5	11/05/81	12/05/81	10,00
F6	13/05/81	13/05/81	10,00
F7	14/05/81	14/05/81	9,80

Nº DO FURO	INÍCIO	TÉRMINO	PROFUNDIDADE
F8	15/05/81	16/05/81	9,55
Total perfurado:			39,35 m

5.3.3. Rio Serragem II

Nº DO FURO	INÍCIO	TÉRMINO	PROFUNDIDADE
F9	18/05/81	07/07/81	73,50(1)
F10	20/05/81	30/07/81	25,10(2)
F11	21/05/81	08/06/81	22,25
F12	22/05/81	01/06/81	18,25
F13	08/07/81	16/07/81	28,40
F14	20/06/81	24/07/81	36,20(3)
F15	17/06/81	23/07/81	50,60(4)
F16	15/06/81	17/06/81	12,65
F17	13/06/81	14/06/81	8,85
F18	09/06/81	12/06/81	10,40
Total perfurado:			286,20 m

(1), (2), (3) e (4): furos interrompidos nos períodos de 19/05/81 a 29/06/81, 20/05/81 a 25/07/81, 23/06/81 a 24/07/81 e 19/06/81 a 17/07/81, respectivamente, devido à incapacidade da sonda WINKIE em girar revestimento em espesso manto de material inconsolidado, os quais foram, posteriormente, aprofundados com uma sonda BBS-1.

Elaborou-se para cada furo um perfil individual, denominado Boletim de Descrição de Testemunho, levando-se em conta a manobra, classificação litológica, grau de al

teração, grau de fraturamento e percentagem de recuperação.

Para cada travessia, Rio Nobres, Rio Serragem I e Rio Serragem II, são apresentados dois perfis geológicos, cuja interpretação é baseada na descrição dos testemunhos e nas observações de geologia de superfície.

6. CONCLUSÕES

Nos pontos de travessia dos rios Nobres, Serragem I e Serragem II, tem-se a existência de um substrato rochoso de natureza carbonática (dolomitos e calcários). Estas rochas, sofrendo percolação de água, através de fraturas e superfícies de acamamento, são facilmente dissolvidas, ocasionando a existência de cavernas, fendas abertas, blocos soltos, rios subterrâneos etc., que comprometem seriamente o comportamento mecânico da rocha.

No rio Serragem II, foi comprovada através dos trabalhos de sondagem uma zona falhada e fraturada, provocando grandes desníveis a curtas distâncias no contato arenito/dolomito entre os furos F9 e F10, F11 e F12, F13 e F14 e F15 e F16.

7. BIBLIOGRAFIA

LUZ, J. da S. et alii - Projeto Província Serrana. Relatório Final. DNPM/CPRM-SUREG-GO. V. 1, Goiânia, 1978 (Inédito)

MAIA, J. - Curso de Lavra de Minas. 2º V. (Reimpressão) Escola de Minas de Ouro Preto. 238p. Ouro Preto, MG, 1965 (Inédito)

JOSÉ CARLOS RODRIGUES DE MELLO
CREAA Nº 308/D - 15ª REGIÃO

CPRM

8. ANEXOS

CPRM

8.1. Boletins de Descrição de Testemunho

8.1.1. Rio Nobres

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO NOBRES	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F1	INÍCIO: 05/05/81
TÉRMINO: 06/05/81	PROF. FINAL: 9,40 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	3,5	3,15		
3,15	3,60	0,45	22	Dolomito cinza-esbranquiçado, muito fraturado, parcialmente inalterado e silicificado.
3,60	3,90	0,30	13	Dolomito cinza, inalterado, maciço e muito fraturado.
3,90	4,50	0,60	15	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, homogêneo, muito fraturado, apresentando níveis maciços e estratificados plano-paralelamente.
4,50	5,25	0,75	28	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, homogêneo, muito fraturado, ora maciço e ora com estratificação plano-paralela.
5,25	6,65	1,40	13	Dolomito cinza-esbranquiçado a esbranquiçado, inalterado, muito fraturado apresentando níveis maciços, estratificados plano-paralelamente.
6,65	9,40	2,75	16	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, muito fraturado, ora apresentando-se maciço ora estratificado em níveis milimétricos, plano-paralelos.

NÚMERO DE FRATURAS / m — (N)

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO NOBRES	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F2	INÍCIO: 06/05/81
TÉRMINO: 07/05/81	PROF. FINAL: 9,70 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	4,50	4,50		
4,50	5,10	0,60	12	Dolomito cinza, inalterado, homogêneo, maciço, muito fraturado.
5,10	6,35	1,25	13	Dolomito cinza, inalterado, homogêneo, maciço, muito fraturado.
6,35	6,85	0,50	14	Dolomito cinza a cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço e muito fraturado.
6,85	7,20	0,35	20	Dolomito acinzentado, inalterado, maciço, muito fraturado.
7,20	9,70	2,50	8	Dolomito cinza a cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, medianamente fraturado, apresentando-se extremamente fraturado no intervalo de 9,10 m a 9,70 m.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO NOBRES	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F3	INÍCIO: 08/05/81
TÉRMINO: 09/05/81	PROF. FINAL: 8,80 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	3,40	3,40		
3,40	5,90	2,50	12	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, muito fraturado, destacando-se intervalos onde os processos de fraturamento são mais intensos (3,40-3,75 m, 4,08-4,23 m, 5,50-5,60 m e 5,75-5,90 m).
5,90	8,25	2,35	7	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, medianamente fraturado, destacando-se intervalos onde os sistemas de fraturamento estão mais desenvolvidos (5,90-6,15 m). Salienta-se a existência de uma fenda de 0,90 m no intervalo 7,10 a 8,00 metros.
8,25	8,80	0,55	10	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, muito fraturado, principalmente no intervalo de 8,40-8,80 metros.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO NOBRES	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F4	INÍCIO: 09/05/81
TÉRMINO: 10/05/81	PROF. FINAL: 8,80 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	3,70	3,70		
3,70	4,75	1,05	7	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, medianamente fraturado.
4,75	5,50	0,75	9	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, medianamente fraturado.
5,50	5,95	0,45	9	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, medianamente fraturado.
5,95	8,80	2,85	8	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, medianamente fraturado.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

CPRM

8.1.2. Rio Serragem I

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM I	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F5	INÍCIO: 12/05/81
TÉRMINO: 12/05/81	PROF. FINAL: 10,00 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	4,45	4,45		
4,45	4,95	0,50	8	Calcário cinza a cinza-escuro, inalterado, maciço, duro medianamente fraturado.
4,95	7,30	2,35	5	Calcário cinza a cinza-escuro, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado, apresentando-se cortado por veios milimétricos de calcita.
7,30	10,00	2,70	4	Calcário cinza-escuro a cinza-esbranquiçado, pouco fraturado, duro, ora apresentando-se maciço e ora estratificado plano-paralelamente.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM I	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F6	INÍCIO: 13/05/81
TÉRMINO: 13/05/81	PROF. FINAL: 10,00 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	3,80	3,80		
3,80	4,25	0,45	1	Material arenoso, com cimento carbonático resultante da desagregação de rochas arenosas e carbonáticas.
4,25	4,50	0,25		(Material alterado ?).
4,50	7,50	3,00	5	Calcário cinza-esbranquiçado a cinza-escuro, inalterado, duro, maciço, pouco fraturado e cortado por veios milimétricos de calcita.
7,50	10,00	2,50	5	Calcário cinza-escuro a cinza-esbranquiçado, inalterado, duro, pouco fraturado, cortado por veios milimétricos de calcita, apresenta-se ora maciço ora estratificado plano-paralelamente.

NÚMERO DE FRATURAS / m: N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM I	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F7	INÍCIO: 14/05/81
TÉRMINO: 14/05/81	PROF. FINAL: 9,80 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	4,35	4,35		
4,35	4,60	0,25	12	Calcário cinza-escuro, inalterado, muito fraturado.
4,60	6,40	1,80	8	Calcário cinza-escuro, inalterado, duro, maciço, medianamente fraturado.
6,40	7,00	0,60	12	Calcário cinza a cinza-escuro, inalterado, duro, muito fraturado, apresentando-se ora maciço ora estratificado, plano-paralelamente.
7,00	7,70	0,70	14	Calcário cinza a cinza-escuro, inalterado, duro, muito fraturado, apresentando níveis maciços e estratificados plano-paralelamente.
7,70	7,90	0,20	10	Calcário cinza-escuro, inalterado, duro, muito fraturado e estratificado.
7,90	8,50	0,60	8	Calcário cinza-escuro, inalterado, duro medianamente fraturado apresentando-se ora maciço ora estratificado plano-paralelamente.
8,50	9,80	1,30	7	Calcário cinza a cinza-escuro, inalterado, duro, medianamente fraturado apresentando níveis maciços e estratificados plano-paralelamente.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM I	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F8	INÍCIO: 15/05/81
TÉRMINO: 16/05/81	PROF. FINAL: 9,55 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	4,25	4,25		
4,25	5,70	1,45	3	Calcário cinza a cinza-escuro, inalterado, duro, pouco fraturado, apresentando níveis maciços e estratificados.
5,70	7,25	1,55	5	Calcário cinza a cinza-esbranquiçado, inalterado, duro, pouco fraturado, apresentando-se ora maciço ora estratificado em lâminas e estratos plano-paralelos.
7,25	8,25	1,00	5	Calcário cinza a cinza-esbranquiçado, inalterado, duro, pouco fraturado, apresentando níveis maciços e estratificados, plano-paralelos.
8,25	8,60	0,35	–	Calcário cinza a cinza-esbranquiçado, inalterado, sem fraturas, estratificado em leitos claros e escuros milimétricos a centimétricos plano-paralelos.
8,60	8,85	0,25	4	Calcário cinza a cinza-esbranquiçado, inalterado, pouco fraturado e estratificado em leitos claros e escuros plano-paralelos.
8,85	9,10	0,25	4	Calcário cinza a cinza-esbranquiçado, inalterado, pouco fraturado, estratificado em leitos claros e escuros milimetricos a centimetricos plano-paralelos.
9,10	9,25	0,15	13	Calcário cinza a cinza-esbranquiçado, inalterado, muito fraturado, estratificado em leitos claros e escuros milimetricos a centimetricos plano-paralelos.
9,25	9,55	0,30	13	Calcário cinza a cinza-esbranquiçado, inalterado, muito fraturado, estratificado em leitos claros e escuros milimetricos a centimetricos plano-paralelos.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

CPRM

8.1.3. Rio Serragem II

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 9 1/4	INÍCIO: 18/05/81
TÉRMINO: 07/07/81	PROF. FINAL: 73,50 m	DIÂMETRO: B e A	SONDA: WINKIE GW-15 BOYLES BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	3,60	3,60		
3,60	4,00	0,40		Bloco de dolomito cinza-esbranquiçado com níveis silicificados c arenosos.
4,00	6,60	2,60		
6,60	6,70	0,10		Bloco de dolomito silicificado.
6,70	18,15	11,45		
18,15	20,00	1,85		Passagem por nível de dolomito cinza-esbranquiçado, maciço, duro, textura fina.

NÚMERO DE FRATURAS / m

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 9 2/4	INÍCIO: 18/05/81
TÉRMINO: 07/07/81	PROF. FINAL: 73,50	DIÂMETRO: B e A	SONDA: WINKIE GW-15 BOYLES BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
20,00	40,00	20,00		

NÚMERO DE FRATURAS / m

N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 9 3/4	INÍCIO: 18/05/81
TÉRMINO: 07/07/81	PROF. FINAL: 73,50 m	DIÂMETRO: B e A	SONDA: WINKIE GW-15 BOYLES BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
40,00	47,35	7,35		
47,35	47,50	0,15		Bloco de dolomito cinza-esbranquiçado.
47,50	50,50	3,00		Bloco de dolomito cinza-esbranquiçado, maciço, duro, homogêneo, textura fina.
50,50	60,00	9,50		

NÚMERO DE FRATURAS / m — (N)

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 9 4/4	INÍCIO: 18/05/81
TÉRMINO: 07/07/81	PROF. FINAL: 73,50 m	DIÂMETRO: B e A	SONDA: WINKIE GW-15 BOYLES BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
60,00	68,50	8,50		
68,50	69,35	0,85	9	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, textura fina, medianamente fraturado.
69,35	70,35	1,00	8	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, homogêneo, textura microcristalina, medianamente fraturado.
70,35	72,00	1,65	6	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, homogêneo, textura microcristalina, medianamente fraturado.
72,00	73,50	1,50	5	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, homogêneo, textura fina a microcristalina, medianamente fraturado.

NÚMERO DE FRATURAS / m — (N)

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 10 1/2	INÍCIO: 28/07/81
TÉRMINO: 30/07/81	PROF. FINAL: 25,10 m	DIÂMETRO: A	SONDA: BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	20,00	20,00		

NÚMERO DE FRATURAS / m

N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 10 2/2	INÍCIO: 28/07/81
TÉRMINO: 30/07/81	PROF. FINAL: 25,10 m	DIÂMETRO: A	SONDA: BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
20,10	20,70	0,60	3	Dolomito cinza-esbranquiçado, passando a amarelado pelo aumento no teor de argila, inalterado, pouco fraturado.
20,70	21,30	0,60	4	Dolomito amarelado, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado.
21,30	21,90	0,60	2	Dolomito amarelado, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado.
21,90	22,50	0,60	2	Dolomito amarelado, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado.
22,50	23,10	0,60	3	Dolomito amarelado, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado, com intercalação de siltito calcífero.
23,10	23,70	0,60	2	Dolomito amarelado, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado, com intercalação de siltito calcífero.
23,70	24,30	0,60	4	Dolomito amarelado, passando a cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado.
24,30	25,10	0,80	2	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, textura fina, pouco fraturado.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F11 1/3	INÍCIO: 21/05/81
TÉRMINO: 08/06/81	PROF. FINAL: 22,25 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	2,40	2,40		
2,40	3,30	0,90		Bloco de arenito, amarelado, rosado, feldspático, granulação fina a média, maciço e com pontos esbranquiçados de caulim.
3,30	4,00	0,70		Bloco de arenito, amarelado, rosado, feldspático, granulação fina a média, maciço e com pontos esbranquiçados de caulim.
4,00	6,50	2,50		
6,50	10,00	3,50		Bloco de arenito róseo, maciço,achando-se bastante silicificado na sua sua porção superior.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F11 2/3	INÍCIO: 21/05/81
TÉRMINO: 08/06/81	PROF. FINAL: 22,25 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
10,00	12,05	2,05		
12,05	13,90	1,85	6	Horizonte bastante silicificado (15 cm), passando para dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado.
13,90	15,30	1,40	3	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado, com intercalações de níveis de sílex. Baixa recuperação devido a existência de fendas e/ou níveis silte-argilosos muito frequentes nessas rochas.
15,30	17,40	2,10	2	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado, com alguns níveis de sílex. Baixa recuperação devido a existência de fendas e/ou níveis silte-argilosos muito frequentes nessas rochas.
17,40	20,15	2,75	1	Horizonte silicificado, com aproximadamente 20 cm de espessura. A baixa recuperação deve-se a existência de fendas e/ou material silte-argiloso muito comuns nessas rochas.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F11 3/3	INÍCIO: 21/05/81
TÉRMINO: 08/06/81	PROF. FINAL: 22,25	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
20,15	22,25	2,10	(2)	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado, com intercalações de níveis de sílex.

NÚMERO DE FRATURAS / m (N)

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F12 1/2	INÍCIO: 22/05/81
TÉRMINO: 01/06/81	PROF. FINAL: 18,25 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	2,40	2,40		
2,40	2,60	0,20		Blocos de sílex e arenito silicificado.
2,60	10,00	7,40		

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F12 2/2	INÍCIO: 22/05/81
TÉRMINO: 01/06/81	PROF. FINAL: 18,25 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
10,00	13,25	3,25		
13,25	13,55	0,30	–	Horizonte totalmente silicificado.
13,55	13,85	0,30	16	Horizonte silicificado (20 cm), passando para dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, muito fraturado.
13,85	14,10	0,25	20	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, muito fraturado.
14,10	15,35	1,25	8	Dolomito cinza, inalterado, maciço, duro, medianamente fraturado e cortado por veios milimétricos de calcita.
15,35	16,35	1,00	9	Dolomito cinza a cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, medianamente fraturado.
16,35	16,90	0,55	–	Horizonte totalmente silicificado.
16,90	17,70	0,80	8	Dolomito cinza a cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, medianamente fraturado.
17,70	18,25	0,55	2	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado. Baixa recuperação devido a existência de fendas e/ou níveis silte-argilosos muito comuns nessas rochas.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 13 1/2	INÍCIO: 14/07/81
TÉRMINO: 16/07/81	PROF. FINAL: 28,40 m	DIÂMETRO: A	SONDA: BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	20,00	20,00		

NÚMERO DE FRATURAS / m

N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 13 2/2	INÍCIO: 14/07/81
TÉRMINO: 16/07/81	PROF. FINAL: 28,40 m	DIÂMETRO: A	SONDA: BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
20,00	23,40	3,40		
23,40	24,00	0,60	5	Arenito calcífero, gradando a dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, textura fina, pouco fraturado.
24,00	27,00	3,00	5	Dolomito cinza-esbranquiçado, com níveis esbranquiçados de arenito calcífero, inalterado, maciço, duro, textura fina a microcristalina, com alguns nódulos de sílex, pouco fraturado.
27,00	28,40	1,40	4	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, homogêneo, textura fina a microcristalina, pouco fraturado.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 14 1/2	INÍCIO: 20/06/81
TÉRMINO: 24/07/81	PROF. FINAL: 36,20 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE/BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	4,50	4,50		
4,50	5,20	0,70		Nível de dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado.
5,20	6,10	0,90		Nível de dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado.
6,10	8,00	1,90		Nível de dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado.
8,00	20,00	12,00		

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 14 2/2	INÍCIO: 20/06/81
TÉRMINO: 24/07/81	PROF. FINAL: 36,20 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE/BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
20,00	27,70	7,70		
27,70	29,90	2,20		Nível de dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado.
29,90	30,10	0,20		Nível de dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado.
30,10	31,20	1,10		
31,20	33,20	2,00		Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, homogêneo, textura fina a microcristalina, pouco fraturado.
33,20	35,15	1,95		Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, homogêneo, textura fina a microcristalina, com manchas avermelhadas de óxido de ferro (estilolitos), pouco fraturado.
35,15	36,20	1,05		Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, homogêneo, textura fina a microcristalina, pouco fraturado.

NÚMERO DE FRATURAS / m

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 15 1/3	INÍCIO: 17/07/81
TÉRMINO: 23/07/81	PROF. FINAL: 50,65 m	DIÂMETRO: A	SONDA: BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	20,00	20,00		

NÚMERO DE FRATURAS / m

N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 15 2/3	INÍCIO: 17/07/81
TÉRMINO: 23/07/81	PROF. FINAL: 50,65 m	DIÂMETRO: A	SONDA: BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
20,00	40,00	20,00		

NÚMERO DE FRATURAS / m

N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 15 3/3	INÍCIO: 17/07/81
TÉRMINO: 23/07/81	PROF. FINAL: 50,65 m	DIÂMETRO: A	SONDA: BBS-1

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
40,00	45,65	5,65		
45,65	47,20	1,55	4	Arenito calcífero, esbranquiçado, gradando a dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, duro, maciço, textura fina, pouco fraturado.
47,20	50,00	2,80	3	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, duro, maciço, homogêneo, textura fina a microcristalina, pouco fraturado.
50,00	50,65	0,65	4	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, duro, maciço, homogêneo, textura fina a microcristalina, pouco fraturado.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 16 1/2	INÍCIO: 15/06/81
TÉRMINO: 17/06/81	PROF. FINAL: 12,60 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	0,90	0,90		
0,90	1,20	0,30	–	Bloco de arenito róseo, feldspático, silicificado.
1,20	7,60	6,40		
7,60	8,55	0,95	7	Arenito acinzentado, feldspático, silicificado, com intercalações de níveis de sílex, passando a dolomito amarelado e acinzentado, inalterado, maciço, duro e medianamente fraturado.
8,55	10,10	1,55	5	Dolomito acinzentado, inalterado, maciço, duro, homogêneo textura fina a microcristalina, pouco fraturado.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 16 2/2	INÍCIO: 15/06/81
TÉRMINO: 17/06/81	PROF. FINAL: 12,60 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
10,10	10,90	0,80	4	Dolomito amarelado e acinzentado, algo argiloso, inalterado, maciço, duro, pouco fraturado.
10,90	11,00	0,10	-	Dolomito amarelado, algo argiloso, inalterado, maciço, duro, sem fraturas.
11,00	11,50	0,50	4	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, textura fina a microcristalina, pouco fraturado.
11,50	12,60	1,10	3	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, textura fina a microcristalina, pouco fraturado.

NÚMERO DE FRATURAS / m — (N)

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 17	INÍCIO: 13/06/81
TÉRMINO: 14/06/81	PROF. FINAL: 8,85 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	1,00	1,00		
1,00	1,20	0,20	–	Bloco de arenito.
1,20	3,85	2,65		
3,85	4,75	0,90	6	Arenito cinza-esbranquiçado, feldspático, silicificado, passando a dolomito cinza, inalterado, maciço, duro, microcristalino, medianamente fraturado.
4,75	5,45	0,70	4	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, textura fina, pouco fraturado.
5,45	6,30	0,85	3	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, textura fina a microcristalina, pouco fraturado.
6,30	7,40	1,10	4	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, textura fina a microcristalina, pouco fraturado.
7,40	8,85	1,45	4	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, textura fina a microscristalina, pouco fraturado, com níveis de sílex.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 18 1/2	INÍCIO: 09/06/81
TÉRMINO: 12/06/81	PROF. FINAL: 10,40 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
0,00	1,20	1,20		
1,20	1,30	0,10		Bloco de arenito silicificado.
1,30	5,40	4,10		
5,40	6,50	1,10	5	Arenito amarelado, róseo, feldspático, maciço, granulação fina a média, com níveis de sílex.
6,50	7,40	0,90	4	Nível de sílex.
7,40	8,00	0,60	8	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, microcristalino, medianamente fraturado.
8,00	9,20	1,20	7	Dolomito cinza-esbranquiçado, inalterado, maciço, duro, homogêneo, textura fina a microcristalina, medianamente fraturado.
9,20	10,00	0,80	6	Dolomito cinza-esbranquiçado, amarelado, inalterado, maciço, duro, homogêneo, textura fina a microcristalina, medianamente fraturado.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

PROJETO: BR-163/364	CLIENTE: 9º BEC	LOCAL: RIO SERRAGEM II	
MUNICÍPIO: NOBRES	ESTADO: MT	FURO Nº: F 18 2/2	INÍCIO: 09/06/81
TÉRMINO: 12/06/81	PROF. FINAL: 10,40 m	DIÂMETRO: A	SONDA: WINKIE GW-15

INTERVALO DE (m)	INTERVALO A (m)	ESP. (m)	RECUPERAÇÃO (%) 20 40 60 80	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
10,00	10,40	0,40	6	Dolomito cinza-esbranquiçado, amarelado, inalterado, maciço, duro, homogeneo, textura fina a microcristalina, medianamente fraturado.

NÚMERO DE FRATURAS / m — N

GEÓLOGO: JOSÉ DA SILVA LUZ/WALDEMAR ABREU FILHO

SONDADOR: JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA

CPRM

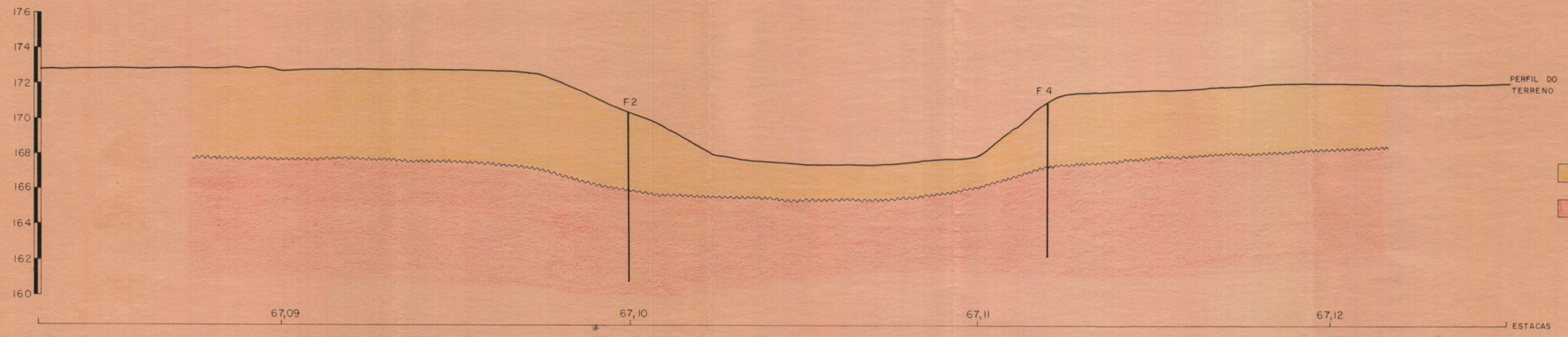
8.2. Perfis Geológicos

CPRM

8.2.1. Rio Nobres

RIO NOBRES

PERFIL GEOLÓGICO



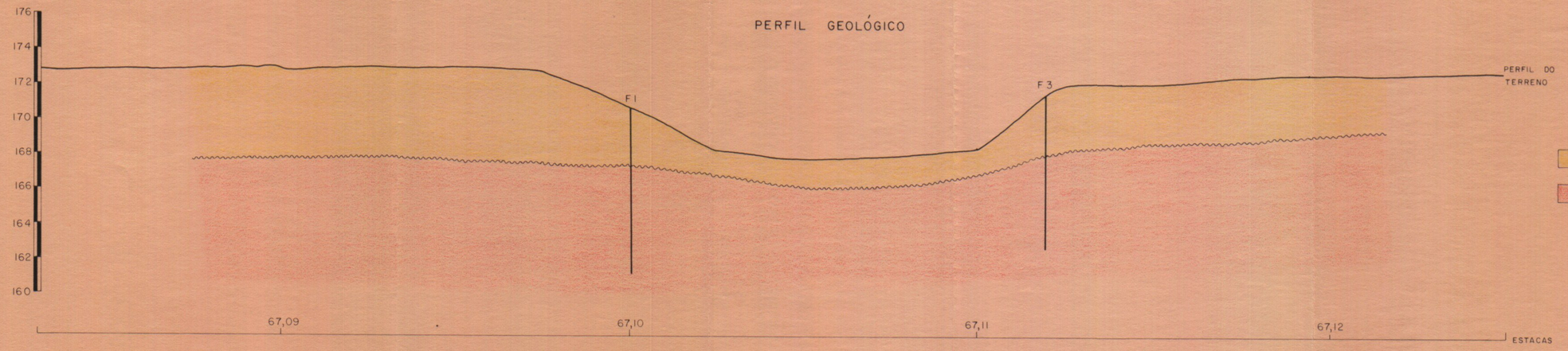
CONVENÇÕES

SEDIMENTO ARGILOSO - ARENOSO RECENTE

DOLOMITO DA FORMAÇÃO ARARAS

RIO NOBRES

PERFIL GEOLÓGICO



CONVENÇÕES

SEDIMENTO ARGILOSO - ARENOSO RECENTE

DOLOMITO DA FORMAÇÃO ARARAS

ESCALA - 1:200

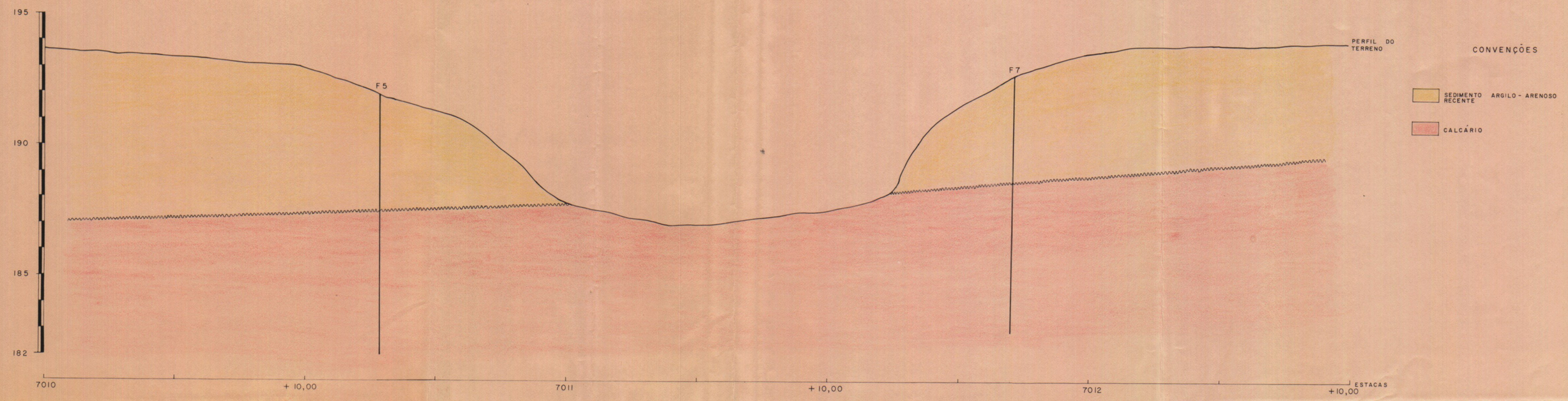
PROJETO BR 163/364 - CUIABÁ / ESTIVADO
2ª FASE
RELATÓRIO DE SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

8.2.2. Rio Serragem I

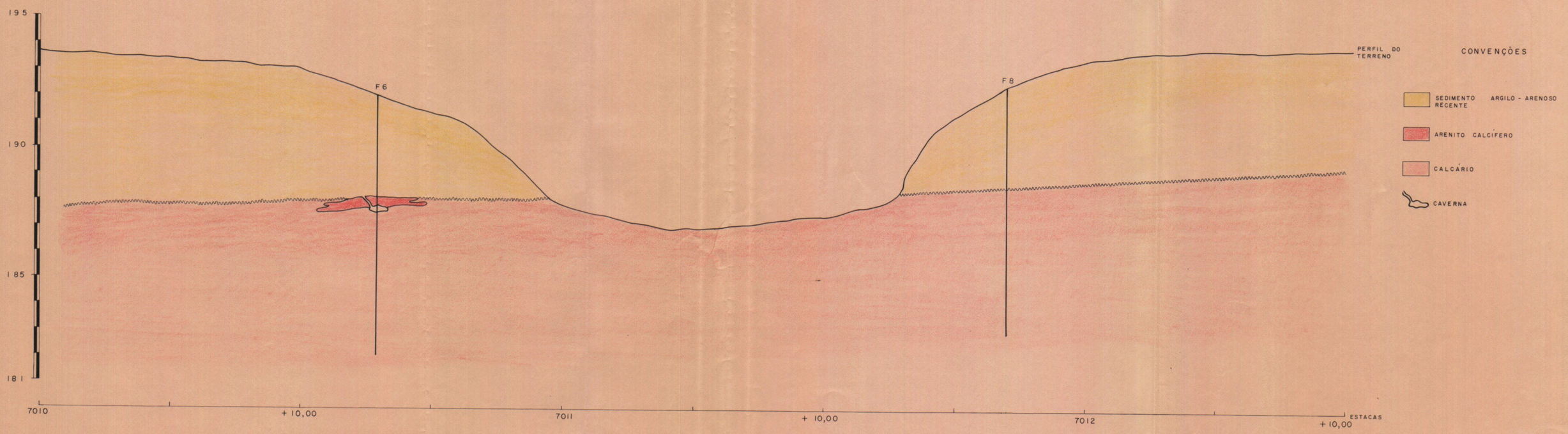
RIO SERRAGEM - I

PERFIL GEOLÓGICO



RIO SERRAGEM - I

PERFIL GEOLÓGICO



ESCALA - 1:100

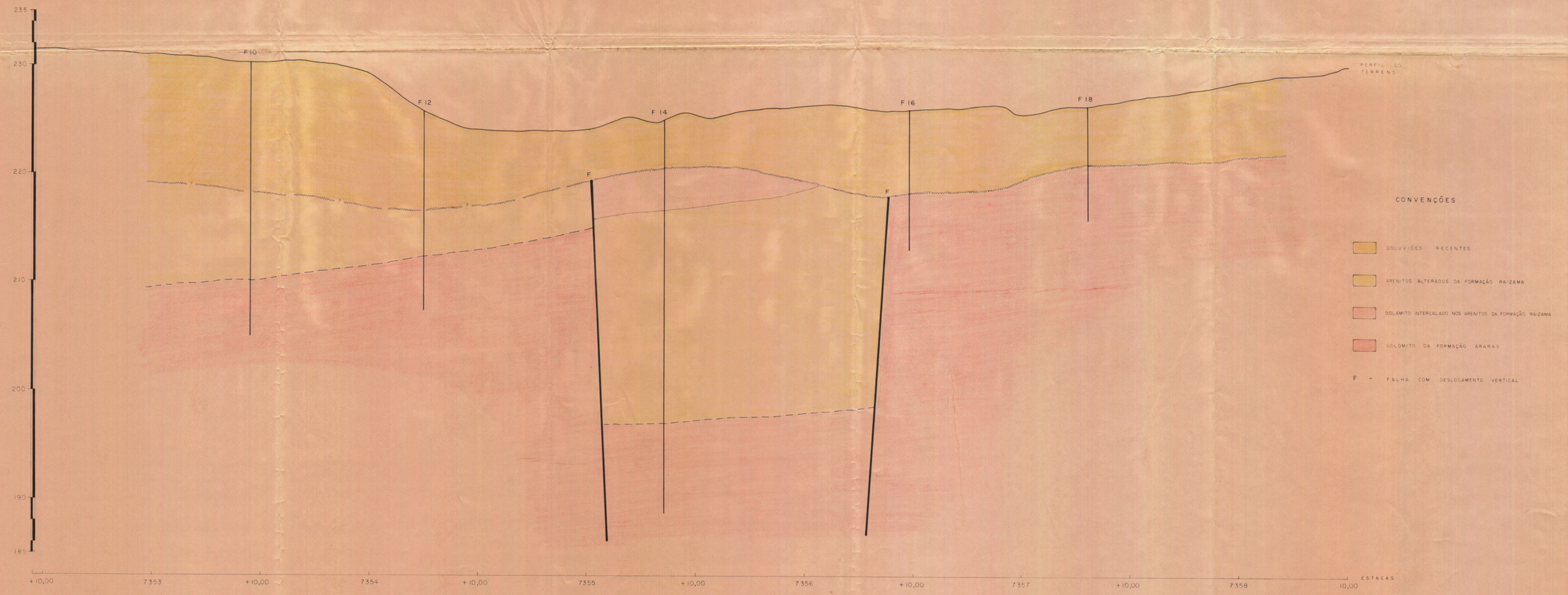
PROJETO BR 163/364 - CUIABÁ / ESTIVADO
2ª FASE
RELATÓRIO DE SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

8.2.3. Rio Serragem II

RIO SERRAGEM II

PERFIL GEOLÓGICO

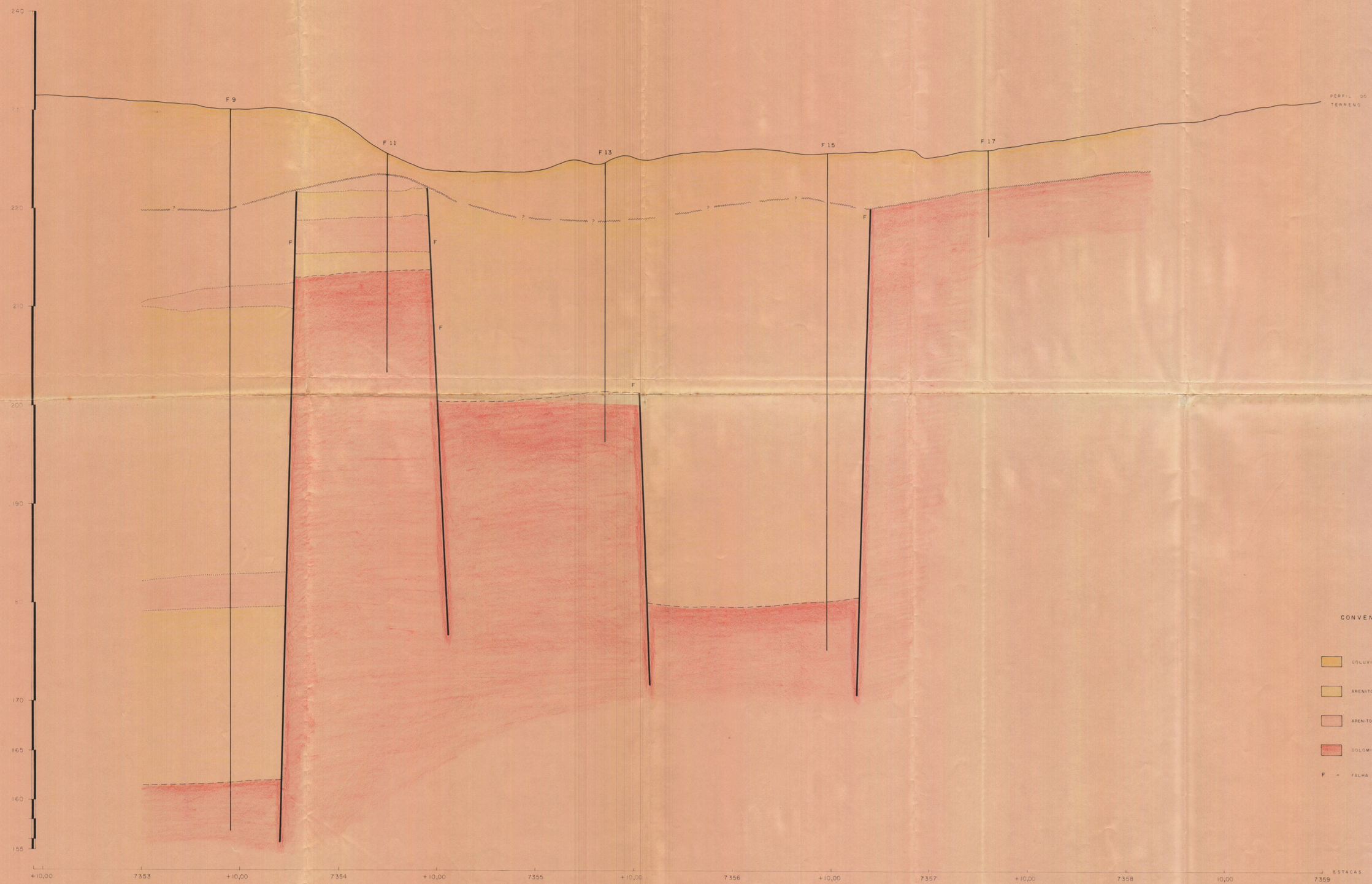


ESCALA – 1 : 200

PROJETO BR - 163/364 – CUIABÁ / ESTIVADO
2ª FASE
RELATÓRIO DE SONDAGEM A DIAMANTE

RIO SERRAGEM II

PERFIL GEOLÓGICO



CONVENÇÕES

- COLUVIÕES RECENTES
- ARENITO ALTERADO E/OU FRIÁVEL DA FORMAÇÃO RAIZAMA
- ARENITO INTERCALADO NOS ARENITOS DA FORMAÇÃO RAIZAMA
- DOLOMITO DA FORMAÇÃO ARARAS
- F – FALHA COM DESLOCAMENTO VERTICAL

E S C A L A — 1 : 200

PROJETO BR - 163/364 — CUIABÁ / ESTIVADO
2ª FASE
RELATÓRIO DE SONDAGEM A DIAMANTE

CPRM

8.3. Boletins Diários de Sondagem

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01
LOCAÇÃO: EURO 01 RIO NOBRES — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 04-05-81
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	00:30		
MANOBRANDO	00:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO	00:20		
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	04:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO (2)	04:40		
TOTAL HORAS	10:00		

AVANÇO		
1º TURNO	de 00,00 m a 02,95 m	02,95
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø até m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	A			00,00	02,95	02,95	—	—	00:30	Solo

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira	02:00				
AUX SOND	Domingos G. Cruz	02:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes	02:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: DESTRUINDO DE 00,00 ATE 02,95 C/ SAPATA GS Nº 714
(1) REPARANDO AUTOMATICO DA PARTIDA DO MOTOR DA SONDA
(2) PREPARANDO BASE P/ SONDA.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 02

LOCAÇÃO: FURO 01 Rio Nobres — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 05-05-81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	03:00		
MANOBRANDO	02:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	07:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 02,95 m a 06,65 m	03,70
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 03,40 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC (m)	REC (%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
02	AWM	GS	3541	02,95	03,15	00,20	—	—	00:10	SOLO
03	AWM	GS	3545	03,15	03,60	00,45	00,35	77,77	00:50	CALCÁRIO
04	AWM	GS	3545	03,60	03,90	00,30	00,20	66,66	00:10	CALCÁRIO
05	AWM	GS	3545	03,90	04,50	00,60	00,60	100,00	00:20	"
06	AWM	GS	3545	04,50	05,25	00,75	00,75	100,00	01:00	"
07	AWM	DG	329	05,25	06,65	01,40	01,10	78,57	00:30	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASS	HONORINO	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR O AWM FSN Nº 13479

(1) TENTANDO ARRUMAR AUTOMATICO DA PARTIDA DO MOTOR DA SONDA

FUGA D'ÁGUA AOS 02,95 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: EURO-01 Rio Nobres
PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864
SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 9269
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:
Nº: 03
DATA: 06-05-81

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	02:00		
MANOBRANDO	00:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	02:30		

AVANÇO

1º TURNO	de 06,65 m a 09,40 m	02,75
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 03,40 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, corocs e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
08	AWM	DG	328	06,65	09,40	02,75	02,70	98,18	02:00	CALCARIO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA					
AUX. SOND	DOMINGOS G. CRUZ					
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASS.	HONORINO					

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM ESN Nº 13479

NIVEL D'AGUA A 01,70 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01

LOCAÇÃO: FURO - 02 Rio Nobres — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 06-05-81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	02:00		
MANOBRANDO	01:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	03:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(2)	03:00		
TOTAL HORAS	09:30		

AVANÇO

1º TURNO	de 00,00 m a 06,35 m	06,35
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 04,50 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, corocs e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AW			00,00	04,50	04,50			00:30	Solo
02	AWM	DG	328	04,50	05,10	00,60	00,55	91,66	00:30	CALCARIO
03	AWM	DIBRASIL	763344	05,10	06,35	01,25	01,25	100,00	01:00	CALCARIO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
* SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
* AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
* ASS.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

OLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
OLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
OLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES — Calibrador Ø AWM FSN Nº 13479 Furou até 05,10 m
Calibrador Ø AWM FSN Nº 16397
(1) Reparando automatico da embreagem da sonda
(2) Preparando base e mudando sonda

* 02:30 Hs Enclui c/ o Boletim Nº 03 do Furo-01

Destruindo c/ sapata GS Nº 716 de 00,00 até 04,50 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR-163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 02

LOCAÇÃO: EURO-02 Rio Nobres — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 5269 — DATA: 07-05-81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	02:20		
MANOBRANDO	02:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	03:00		
(2)	04:40		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 06,35 m a 09,70 m	03,35	
2º TURNO	de m a m		
3º TURNO	de m a m		

REVESTIMENTO: Ø AW até 04,50 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, corocs e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
04	AWM	DIBRASIL	763344	06,35	06,85	00,50	00,45	90,00	00:30	CALCARIO
05	AWM	DIBRASIL	763344	06,85	07,20	00,35	00,35	100,00	00:20	"
06	AWM	GS	3542	07,20	09,70	02,50	02,50	100,00	01:30	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira	04:00				
AUX SOND.	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASS.	Honorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: Calibrador Ø AWM ESN Nº 16397

(1) Travessando equipamento para outra locação

(2) Preparando base

Nivel d'agua a 02,55 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01

LOCAÇÃO: EIXO 03 Rio Nobres — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 08-05-81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	02:00		
MANOBRANDO	01:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO	01:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	02:00		
(2)	05:00		
(3)	01:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO		
1º TURNO	de 00,00 m a 05,90 m	05,90 m
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 03,40 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AW			00,00	03,40	03,40			01:00	SOLO
02	AWM	GS	3542	03,40	05,90	02,50	02,50	100,00	01:00	CALCARIO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE QUEIROZ	02:00				
AUX SOND	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASS	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS							
ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 16397

(1) MUDANDO
(2) PREPARANDO BASE
(3) TENTANDO SOLTAR COMPOSIÇÃO PRESA

DESTRUINDO C/ SAPATA Ø AW GS Nº 714 ATÉ 03,40 m

João Vieira de Queiroz
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA PROJETO: BR 164/364 C. CUSTO: 1864 Nº: 02

LOCAÇÃO: EURO-03 SONDA: WINKIE C. CUSTO: 8269 DATA: 09-05-81

Rio Nobres

BOMBA: C. CUSTO:

GERADOR: C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	02:00		
MANOBRANDO	01:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	06:00		
TOTAL HORAS	09:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 05,90 m a 08,80 m	02,90
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 03,40 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
03	AWM	GS	3542	05,90	08,25	02,35	01,25	53,19	01:30	Solo
04	AWM	GS	3542	08,25	08,80	0,55	0,55	100,00	00:30	Calcário

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira	01:00				
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz	01:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
RSS	Honorino Fernandes	01:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES Calibrador Ø AWM FSN Nº 16397

(1) DESCENDO TRENO MANUALMENTE POR MOTIVO DE CAIMENTO

FUGA D'AGUA A 07,10 m

FENDA DE 07,10 A 08,00 m

NIVEL D'AGUA A 0,85 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIÂNIA — PROJETO: BR-163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01

LOCAÇÃO: FURO 04 Rio Nobres — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 5269 — DATA: 09-05-81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	01:30		
MANOBRANDO	00:40		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO	00:50		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	03:00		

AVANCO

1º TURNO	de 00,00 m a 04,75 m	04,75 m
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 03,40 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AW			00,00	03,70	03,70			00:30	SOLO
02	AWM	GS	3542	03,70	04,75	01,05	70:80	76:19	002:00	CALCARIO

PESSOAL DA SONDAGEM

	FUNÇÃO	1º TURNO	Hs Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
	SONDADOR	João Vieira de Oliveira	03:00				
	AUX. SOND.	Domingos A. Cruz	03:00				
	AJUDANTE						
	AJUDANTE						
	AJUDANTE						
*	ASS.	Humberto Fernandes	03:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: Calibrador Ø AWM ESM Nº 16397

Fuga D'agua a 03,90 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 02

LOCAÇÃO: EURO-04 Rio Nobres — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 10-05-81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	03.50		
MANOBRANDO	01:10		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	05:00		
TOTAL HORAS	10:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 04,75 m a 08,80 m	04,05
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 0:40 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
03	AW	GS	3542	04,75	05,50	00,75	00,50	66,66	00:30	CALCARIO
04	AW	GS	3542	05,50	05,95	00,45	00,45	100,00	00:20	"
05	AW	GS	3547	05,95	08,80	02,85	02,80	98,24	03:00	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
* SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	10:00				
* AUX SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	10:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
* ASS.	HONORINO FERNANDES	10:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 16397

(1) TRAVESSANDO O RIO, C/ EQUIPAMENTO

NIVEL D'AGUA A 0,95 m

* 10:00 HS EXT POR SER DIA DE DOMINGO

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1864 | Nº: 01
LOCAÇÃO: EURO - 05 | SONDA: WINKIE | C. CUSTO: 8269 | DATA: 11-05-81
RIO SERRAGEM I | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	12:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de	m a	m	
2º TURNO	de	m a	m	
3º TURNO	de	m a	m	

REVESTIMENTO: Ø até m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO			TROCAS EFETUADAS							
SONDA								ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
BOMBA								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
GERADOR								ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
BOMBA REC.								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES (1) TRANSPORTANDO O EQUIPAMENTO DE SONDAGEM DO RIO NOBRES PARA O RIO SERRAGEM I, INSTALANDO BOMBA DE ALIMENTAÇÃO E PREPARANDO BASE DE SONDA

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA PROJETO: BR 163/364 C. CUSTO: 1864 Nº: 02
LOCAÇÃO: FURO-05 SONDA: WINKIE C. CUSTO: 8269 DATA: 12-05-81
RIO SERRAGEM I BOMBA: C. CUSTO:
GERADOR: C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	06:00		
MANOBRANDO	02:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	00:30		
CIMENTANDO			
REPARANDO	03:30		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 00,00 m a 10,00 m	10,00	
2º TURNO	de m a m		
3º TURNO	de m a m		

REVESTIMENTO: Ø AW até 04,45 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AW	—	—	00,00	04,45	04,45	—	—	00:30	SOLO
02	AWM	GS	3542	04,45	04,95	00,50	00,50	100,00	00:30	CALCARIO
03	AWM	GS	3542	04,95	07,30	02,45	02,45	100,00	06:00	CALCARIO
04	AWM	GS	3542	07,30	10,00	02,70	02,50	92,59	03:00	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO V. OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 16397
DESTRUINDO C/ SAPATA Ø AW GS Nº 716 ATE 04,45 m
(1) REPARANDO BOMBA DE ALIMENTAÇÃO
NIVEL D'AGUA A 04,15 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 NE 7530 0210.5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR.163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01

LOCAÇÃO: FURO-06 — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 13-05-81

RIO SERRAGEM I — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	06:50		
MANOBRANDO	02:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO (1)	00:40		
CIMENTANDO			
REPARANDO (2)	02:30		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 00,00 m a 10,00 m	10,00
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 04,50 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, corocs e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AW	—	—	00,00	03,80	03,80	—	—	00:50	SOLO
02	AWM	GS	3542	03,80	04,25	00,45	00,10	22,22	00:20	BLOCO
03	AWM	GS	3542	04,25	04,50	00,25	00,00	00,00	00:10	MATERIAL ALTERADO (?)
04	AWM	GS	3542	04,50	07,50	03,00	03,00	100,00	03:00	CALCARIO
05	AWM	GS	3542	07,50	10,00	02,50	02,50	100,00	02:30	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO V OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 16397

DESTRUINDO C/ SAPATA Ø AW GS Nº 714 ATÉ 03,80 m

FUGA DÁGUA A 04,25 m

(1) REVESTINDO E RECORTANDO

(2) PREPARANDO BASE E REPARANDO EMBREAGEM DA SONDA

NIVEL DÁGUA A 04,00 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01

LOCAÇÃO: FURO-07 — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 14-05-81

RIO SERRAGEM I — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	04:30		
MANOBRANDO	03:40		
ALARGANDO			
REVESTINDO	00:30		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	00:30		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 00,00 m a 09.80 m	09.80
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 04,60 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, corocs e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AW			00,00	04,35	04,35			00:30	Solo
02	AWM	GS	3542	04,35	04,60	00,25	00,20	80,00	00:20	Calcario
03	AWM	GS	3542	04,60	06,40	01,80	01,30	72,22	00:30	Calcario
04	AWM	GS	3542	06,40	07,00	00,60	00,60	100,00	00:30	"
05	AWM	GS	3542	07,00	07,70	00,70	00,70	100,00	00:30	"
06	AWM	GS	3542	07,70	07,90	00,20	00,20	100,00	00:30	"
07	AWM	GS	3531	07,90	08,50	00,60	00,60	100,00	00:30	"
08	AWM	GS	3531	08,50	09,80	01,30	01,30	100,00	01:00	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João V. Oliveira	04:00				
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO			TROCAS EFETUADAS							
SONDA								ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
BOMBA								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
GERADOR								ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
BOMBA REC.								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: Calibrador Ø AWM FSN Nº 16397
Destruindo C/ Sapata Ø AW GS Nº 776 até 04,35 m
Fuga d'agua a 03,65 m
Nivel d'agua a 02,90 m
(1) Sacando Revestimento

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01

LOCAÇÃO: EURO - 08 — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 15-05-81

RIO SERRAGEM I — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	05:10		
MANOBRANDO	02:50		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO	01:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	01:00		
(2)	02:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 00,00 m	a 08,85 m	08,85
2º TURNO	de m	a m	
3º TURNO	de m	a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 04,25 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AW	—	—	00,00	04,25	04,25	—	—	00:40	SOLO
02	AWM	GS	3531	04,25	05,70	01,45	00,50	34,48	00:40	CALCARIO
03	AWM	GS	3531	05,70	07,25	01,55	01,55	100,00	01:20	CALCARIO
04	AWM	GS	3531	07,25	08,25	01,00	01,00	100,00	01:30	"
05	AWM	GS	3531	08,25	08,60	00,35	00,35	100,00	00:30	"
06	AWM	GS	3531	08,60	08,85	00,25	00,25	100,00	00:30	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO V. OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONDRINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 16397

DESTRUINDO C/ SAPATA Ø AW GS Nº 714 ATÉ 04,25 m
(1) PREPARANDO BASE
(2) SACANDO REVESTIMENTO PRESO
FUGA D'AGUA A 04,45 m
FENDA DE 04,45 m A 04,95 m E DE 05,25 m A 05,70
NIVEL D'AGUA A 04,10 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1864 | Nº: 08

LOCAÇÃO: EURO-08 | SONDA: WINKIE | C. CUSTO: 8269 | DATA: 16-05-81

RIO SERRAGEM I | BOMBA: | C. CUSTO:

GERADOR: | C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	01:30		
MANOBRANDO	01:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	09:30		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO		
1º TURNO	de 08.85 m a 09.55 m	00,70 m
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 04.25 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
07	AWM	GS	3531	08.85	09.10	00,25	00,25	100,00	00:50	CALCARIO
08	AWM	GS	3531	09.10	09.25	00,15	00,15	100,00	00:30	"
09	AWM	GS	3531	09.25	09.55	00,30	00,30	100,00	00:30	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWM FSN N: 16397

(1) SACANDO REVESTIMENTO DOS FUROS 06 E 08, TRAVESSANDO O EQUIPAMENTO DE VOLTA NO RIO, CARREGANDO CAMINHÃO.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: Goiânia — PROJETO: BR-163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01
LOCAÇÃO: Furo-09 Rio Serragem II — SONDA: Winkie — C. CUSTO: 8269 — DATA: 18.05.91
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	01:50		
MANOBRANDO	02:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	04:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	02:10		
(2)	02:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO		
1º TURNO	de 00,00 m a 06,70 m	06,70
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 06,60 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AW	–	–	00,00	03,60	03,60	–	–	00:30	Solo
02	AWM	65	3541	03,60	04,00	00,40	00,25	62,50	00:30	Bloco de rocha
03	AWM	65	3541	04,00	05,40	01,40	–	–	00:20	Solo
04	AWM	65	3541	05,40	06,60	01,20	–	–	00:20	"
05	AWM	65	3541	06,60	06,70	00,10	00,10	100,00	00:10	Bloco de rocha

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira	04:00				
AUX. SOND.	Domingos Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
Assistente	Onorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: Calibrador Ø AWM FSN Nº 16397
Destruindo c/sapata Ø AW 65 nº 716 até 03,60 m
(1) Recortando de 03,60 m a 06,60 m c/sapata 65 Nº 713
(2) Regulando corrente do avanço e reparando chaveta da engrenagem da corrente, preparando base e instalando sonda.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169 — NC 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 02

LOCAÇÃO: EURO - 09 RIO SERRAGEM II — SONDA: WINKLE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 19-05-81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	02:00		
MANOBRANDO	00:40		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	09:20		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 06,70 m a 10,00 m	03,30
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 06,60 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
06	AWM	GS	3531	06,70	10,00	03,30	—	—	02:00	SOLO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS							
ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 16397

(1) VERIFICANDO PARTE ELETRICA DA SONDA E TROCANDO CARBURADOR, REPARANDO EMBREAGEM.

NIVEL D'AGUA A 06,00 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: FURO-09
RIO SERRAGEM II

PROJETO: BR 163/36A — C. CUSTO: 1864
SONDA: BBS-1 — C. CUSTO:
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

Nº: 03
DATA: 29-06-81

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO	05:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	07:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO				
1º TURNO	de	m a	m	
2º TURNO	de	m a	m	
3º TURNO	de	m a	m	
REVESTIMENTO:	Ø BW	até 06.00	m	
	Ø	até	m	
	Ø	até	m	

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES (1) INSTALANDO SONDA.
RECORTANDO C/ SAPATA Ø BW ACKER Nº 1993

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 04

LOCAÇÃO: FURO-09 — SONDA: ABS-1 — C. CUSTO: 8421 — DATA: 30-06-81

RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	03:00		
MANOBRANDO	03:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	06:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 10,00 m a 18,15 m	08,15
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø BW até 09,00 m; Ø AW até 18,15 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
07	BWM	DIAMANT	72938	10,00	11,80	01,80	00,00		00:50	Solo
08	AWG	DIBRASIL	762416	11,80	14,80	03,00	00,00		01:00	"
09	AWG	DIBRASIL	762416	14,80	17,80	03,00	00:00		01:00	"
10	AWG	DIBRASIL	762416	17,80	18,15	00,35	00:00		00:10	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø BWM DIBRASIL Nº 803681
CALIBRADOR Ø AWG QS Nº 2640

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169 — NF 7530 0210 5045

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 05

LOCAÇÃO: FURO - 09 — SONDA: BBS - 1 — C. CUSTO: 8421 — DATA: 01-07-81

RIO SERRINGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	03:20		
MANOBRANDO	03:40		
ALARGANDO			
REVESTINDO	05:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO		
1º TURNO	de 18,15 m a 27,00 m	08,85
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO:		
Ø AW	até 09,00	m
Ø HW	até 27,00	m
Ø	até	m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
11	AWG	DIBRASIL	762416	18,15	20,00	01,85	01,10	59,45	00:50	PASSAGEM DE ROCHA
12	AWG	DIBRASIL	762416	20,00	23,00	03,00	00,00		01:00	ARGILA
13	AWG	DIBRASIL	762416	23,00	26,00	03,00	00,00		01:00	"
14	AWG	DIBRASIL	762416	26,00	27,00	01,00	00,00		00:30	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs. Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA de OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWG GS Nº 2640

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0310 5045

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: FURO - 09
RIO SERRAGEM II

PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864
SONDA: BBS - 1 — C. CUSTO: 8421
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

Nº: 06
DATA: 02-07-81

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	03:30		
MANOBRANDO	03:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO	05:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 27.00 m a 47.35 m	20.35
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø BW até 09.00 m; Ø AW até 36.00 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
15	AWG	DIBRASIL	762477	27.00	30.00	03.00	00.00		00:30	ARGILA
16	AWG	DIBRASIL	762477	30.00	33.00	03.00	00.00		00:30	"
17	AWG	DIBRASIL	762477	33.00	36.00	03.00	00.00		00:30	"
18	AWG	DIBRASIL	762477	36.00	39.00	03.00	00.00		00:30	"
19	AWG	DIBRASIL	762477	39.00	42.00	03.00	00.00		00:30	"
20	AWG	DIBRASIL	762477	42.00	45.00	03.00	00.00		00:30	"
21	AWG	DIBRASIL	762477	45.00	47.35	02.35	00.00		00:30	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINDO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO			TROCAS EFETUADAS							
SONDA								ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
BOMBA								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
GERADOR								ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
BOMBA REC.								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWG GSM Nº R640

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NF 7530 0210 5045

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR-163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 07

LOCAÇÃO: FURO - 09 Rio SERRAGEM II — SONDA: BRS-1 — C. CUSTO: 8421 — DATA: 03-07-81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	00:20		
MANOBRANDO	00:50		
ALARGANDO			
REVESTINDO	06:50		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO (1)	03:40		
PARADO (2)	00:20		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANCO

1º TURNO	de 47,35 m a 47,50 m	00,15	
2º TURNO	de m a m		
3º TURNO	de m a m		

REVESTIMENTO: Ø RW até 09,00 m; Ø AW até 47,35 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
22	AWG	DIBRASIL	762478	47,35	47,50	00,15	00,15	100,00	00:20	ROCHA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO			TROCAS EFETUADAS							
SONDA								ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
BOMBA								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
GERADOR								ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
BOMBA REC.								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWG GSN: 2633

(1) PESCANDO CALIBRADOR Ø AWG GSN: 2640 C/ CORONA Ø AWG DIBRASIL Nº 762477 QUEBRADO NO FURO

(2) DESMONTANDO PARAFUSOS DO MANDRIL

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: Goiânia — PROJETO: BR-163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 08

LOCAÇÃO: Furo 09 Rio Serragem II — SONDA: BBS-1 — C. CUSTO: 8421 — DATA: 04.02.81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO (01)	08:00		
TOTAL HORAS			

AVANÇO			
1º TURNO	de	m a	m
2º TURNO	de	m a	m
3º TURNO	de	m a	m

REVESTIMENTO: Ø até m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira					
AUX. SOND.	Domingos Cruz					
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
Assistente	Onorino Fernandes					

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES

(01) - Aguardando reparo do parafuso do mandril da sonda.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169 — NF 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: Goiânia | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1864 | Nº: 09
LOCAÇÃO: Furo - 09 | SONDA: BBS - 1 | C. CUSTO: 9421 | DATA: 05.07.81
R.o Barragem II | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	01:00		
MANOBRANDO	01:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO (01)	06:00		
TOTAL HORAS	08:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 47,50 m a 50,50 m	03,00
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø BW até 09,00 m; Ø AW até 47,35 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
23	AIVE	Brasil	762473	47,50	50,50	03,00	00,50	16,66	01,00	Mistura de [illegible]

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira					
AUX. SOND.	Domingos Cruz					
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
Assistente	Dnorino Fernandes					

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES Calibrador Ø AWG GS Nº 2633
(01) Aguardando fazer parafuso do mandril da sonda.

João Hurado Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

DF 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: Goiânia
LOCAÇÃO: Furo-09 Rio Arragem II

PROJETO: BR-163/364 — C. CUSTO: 1564
SONDA: BBS.1 — C. CUSTO: 8421
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

Nº: 10
DATA: 06.07.81

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	04:20		
MANOBRANDO	01:40		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	11.60		

AVANÇO

1º TURNO	de 50,50 m a 70,35 m	19,85
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø BW até 0,900 m; Ø AW até 47,35 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, corons e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
24	AWG	GS	16247?	50,50	53,50	03,00	00,00		00:30	Argila
25	"	"	"	53,50	56,50	03,00	00,00		00:30	"
26	"	"	"	56,50	59,50	03,00	00,00		00:30	"
27	"	"	"	59,50	62,50	03,00	00,00		00:30	"
28	"	"	"	62,50	65,50	03,00	00,00		00:30	"
29	"	"	"	65,50	68,50	03,00	00,00		00:30	"
30	"	"	"	68,50	69,35	00,85	00,50	94,11	00:40	Rocha
31	"	"	"	69,35	70,35	01,00	00,90	90,00	00:40	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira	04.00				
AUX. SOND.	Domingos Cruz	04.00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
Assistente	Onorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: Calibrador de AWG OS Nº 2653

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: Goiânia — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 11
LOCAÇÃO: Furo - 09 — SONDA: BBS-1 — C. CUSTO: 8421 — DATA: 07.07.81
Rio Serragem II
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	03:00		
MANOBRANDO	03:40		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
Sacando revestimento	05:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 70,36 m a 73,50 m	03,15
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø BW até 09,00 m; Ø AW até 47,35 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
32	AW/6	Diamant	7625CN	70,35	72,00	01,65	01,50	90,90	01:40	Rocha
33	AW/6	Diamant	762504	72,00	73,50	01,50	01,35	90,00	01:40	Rocha

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs. Extras
SONDADOR	João Vieira	04:00				
AUX. SOND.	Domingos Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
Assistente	Onorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: Calibrador ø AWG FSN Nº 46049

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

Nº 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01

LOCAÇÃO: FURO -10 RIO SERRAGEM II — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 20-05-81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	02:30		
MANOBRANDO	01:40		
ALARGANDO			
REVESTINDO	01:50		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	05:00		
(2)	00:30		
(3)	00:30		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 00,00 m a 10,00 m	10,00
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 05,85 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, corocs e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AW	—	—	00,00	05,85	05,85	—	—	01:00	Solo
02	AWM	GS	3547	05,85	06,00	00,15	00,15	100,00	00:30	Bloco
03	AWM	GS	3547	06,00	10,00	04,00	—	—	01:00	Solo

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWM FSH Nº 13479

DESTRUINDO C/ SAPATA Ø AW GS Nº 713 ATE 05,85m

(1) TENTANDO SOLTAR COMPOSIÇÃO PRESA

(2) PREPARANDO BASE

(3) MUDANDO

NIVEL D'AGUA A 05,65m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM
BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1964 | Nº: 02
LOCAÇÃO: FURO - 10 | SONDA: BBS - 1 | C. CUSTO: 8421 | DATA: 25-05-81
RIO SERRAGEM II | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	12:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de	m a	m
2º TURNO	de	m a	m
3º TURNO	de	m a	m

REVESTIMENTO: Ø ... até ... m; Ø ... até ... m; Ø ... até ... m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO
(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Heron de Oliveira	04:00				
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honcino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO			TROCAS EFETUADAS							
SONDA								ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
BOMBA								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
GERADOR								ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
BOMBA REC.								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES (1) TRANSPORTANDO A SONDA PARA LOCAÇÃO DO FURO - 10

João Heron de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NF 7530 0210.5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1364 — Nº: 03

LOCAÇÃO: FURO - 10 — SONDA: UBS - 1 — C. CUSTO: 8421 — DATA: 27-07-81

RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	12:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de	m a	m	
2º TURNO	de	m a	m	
3º TURNO	de	m a	m	

REVESTIMENTO: Ø ... até ... m; Ø ... até ... m; Ø ... até ... m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO			TROCAS EFETUADAS							
SONDA								ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
BOMBA								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
GERADOR								ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
BOMBA REC.								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES (1) INSTALANDO PREPARANDO LAMA, REPARANDO BOMBA DE ALIMENTAÇÃO TROCANDO COUROS E TRANSPORTANDO EQUIPAMENTO E TROCANDO CAMISA DA BOMBA DE ALIMENTAÇÃO.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1364 — Nº: 04

LOCAÇÃO: FURO - 10 — SONDA: UBS - 1 — C. CUSTO: 3421 — DATA: 29-07-81

RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	02:00		
MANOBRANDO	02:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO	04:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	01:00		
PREPARANDO LAMA	02:30		
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 00 00 m a 09 55 m	09 55	
2º TURNO	de m a m		
3º TURNO	de m a m		

REVESTIMENTO: Ø 6¼ até 06 50 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	BWM	DG	4349	00.00	03.00	03.00	00.00	00.00	00:30	SOLO
02	BWM	DG	4349	03.00	06.00	03.00	00.00	00.00	00:30	"
03	BWM	DG	4346	06.00	09.00	03.00	00.00	00.00	00:30	"
04	BWM	DG	4346	09.00	09.55	00.55	00.00	00.00	00:00	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO			TROCAS EFETUADAS							
SONDA								ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
BOMBA								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
GERADOR								ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
BOMBA REC.								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø BWM DO BRASIL Nº 803653
(1) REPARANDO BOMBA DE ALIMENTAÇÃO, TROCANDO COUROS.

FURO REINICIADO NESSA DATA COM SONDA DE MAIOR CAPACIDADE

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1964 | Nº: 05
LOCAÇÃO: EURO-10 | SONDA: BBS-1 | C. CUSTO: 8421 | DATA: 29-07-81
RIO SERRAGEM II | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	04:10		
MANOBRANDO	03:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO (1)	02:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA	02:50		
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 09.55 m a 20.10 m	10.55
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: ØBW até 06.30 m; Ø AW até 14,35 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
05	BWM	DG	4346	09.55	12.00	02.45	00.00	00.00	00:00	Solo
06	BWM	DG	4346	12.00	14.35	02.35	00.00	00.00	00:00	"
07	BWM	DG	4346	14.35	15.90	01.55	00.00	00.00	00:00	"
08	BWM	DG	4346	15.90	18.00	02.10	00.00	00.00	00:00	"
09	BWM	DG	4346	18.00	20.10	02.10	00.00	00.00	00:00	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira	04:00				
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø BWM DIBRASIL Nº 803683

(1) DEGENDO E SACANDO O REVESTIMENTO Ø AW POR NÃO SER ROCHA FIRME NESSA METRAGEM.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1864 | Nº: 06
LOCAÇÃO: FURO - 10 | SONDA: BBS - 1 | C. CUSTO: 8421 | DATA: 30-07-81
RIO JERAGEM II | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	04:00		
MANOBRANDO	04:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA	02:00		
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	02:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 20.10 m a 25.10 m	05.00
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø BW até 06.30 m; Ø AW até 23.70 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
10	BWM	DG	4340	20.10	20.70	00.60	00.60	100.00	00:30	ROCHA
11	"	"	"	20.70	21.30	00.60	00.35	58.33	00:30	ROCHA
12	"	"	"	21.30	21.90	00.60	00.55	91.66	00:30	"
13	"	"	"	21.90	22.50	00.60	00.40	66.66	00:30	"
14	"	"	"	22.50	23.10	00.60	00.60	100.00	00:30	"
15	"	"	"	23.10	23.70	00.60	00.35	58.33	00:30	"
16	AWG	DIBRASIL	762493	23.70	24.30	00.60	00.45	75.00	00:30	"
17	"	"	762493	24.30	25.10	00.50	00.70	37.50	00:30	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORIO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø BWM DIBRASIL Nº 503693
CALIBRADOR Ø AWG FSN Nº 46056
(1) SACANDO REVESTIMENTO.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01

LOCAÇÃO: FURO - 11 — SONDA: WINKLE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 21-05-81

RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	02:30		
MANOBRANDO (1)	05:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	02:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
MUDANDO	00:30		
(2)	02:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 00,00 m a 06,50 m	06,50
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 03,60 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AW			00,00	01,20	01,20	—	—	00:30	Solo
02	AWM	GS	3531	01,20	02,40	01,20	—	—	00:30	"
03	AWM	DG	328	02,40	03,30	00,90	00,20	22,00	00:30	Bloco
04	AWM	DG	328	03,30	04,00	00,70	00,10	14,00	00:30	Bloco
05	AWM	GS	3544	04,00	06,50	02,50	—	—	00:30	Solo

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira	04:00				
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 13177

(2) RECORTANDO C/ SAPATA Ø AX FSN Nº 18678E ATÉ 03,60m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA PROJETO: BR 163/364 C. CUSTO: 1864 Nº: 02
LOCAÇÃO: FURO - 11 SONDA: WINKIE C. CUSTO: 8269 DATA: 22-05-81
RIO JERRAGEM II BOMBA: C. CUSTO:
GERADOR: C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	02:00		
MANOBRANDO	01:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	03:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 06.50 m a 10.00 m	03.50
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 03.60 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO (ordem das manobras, corocs e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC (m)	REC(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
06	AWM	GS	3544	06.50	10.00	03.50	0,25	7,10	02:00	

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR *	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND. *	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST. *	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWM ESN Nº 13177
PASSAGEM DE ROCHA NA ALTURA DE 07,00 m
NIVEL D'AGUA A 0,90 m
* ESSAS 04:00 HRS EXTRAS EQUIVALE AS MESMAS 04:00 Hs EXTRAS DO BOLETIM Nº 01 DO FURO - 12.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210.5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais -- CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA PROJETO: BR 163/364 C. CUSTO: 1864 Nº: 03
LOCAÇÃO: FURO-11 SONDA: WINKIE C. CUSTO: 8269 DATA 02-06-81
RIO SERRAGEM II BOMBA: C. CUSTO:
GERADOR: C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO (1)	06:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO (2)	05:30		
PREPARANDO LAMA	00:30		
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de	m a	m
2º TURNO	de	m a	m
3º TURNO	de	m a	m

REVESTIMENTO: ø AW até 08,00 m
ø até m
ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, corocs e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO		
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR		
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM						
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR		
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR		
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM						
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR		

OBSERVAÇÕES (1) RECORTANDO E REVESTINDO C/ SAPATA Ø AX GS Nº 480 ATÉ 08,00m
(2) REPARANDO E SOLDANDO TAMBOR DE EMBREAGEM DA SONDA.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210.5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 04

LOCAÇÃO: FURO-11 — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 03-06-81

RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	01:30		
MANOBRANDO	02:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO (1)	08:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 10,00 m a 12,05 m	02,05
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 12,05 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
07	AWM	DIBRASIL	763344	10,00	12,05	02,05	00,00	00,00	01:30	SOLO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 16387
(1) SACANDO REVESTIMENTO, TROCANDO SAPATA AX GS Nº 480 P/ SAPATA Ø AX FSN Nº 18668, E RECORTANDO E REVESTINDO DE 08,00 m A 12,05

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210.5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 05
LOCAÇÃO: FURO-11 RIO SERRAGEM II — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 04-06-81
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	03:30		
MANOBRANDO	05:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	01:30		
PREPARANDO LAMA	01:30		
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 12,05 m a 17,40 m	05,35	
2º TURNO	de m a m		
3º TURNO	de m a m		

REVESTIMENTO: Ø AW até 12,05 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			
BENTONITA (KG)	50		

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
08	AWM	GS	3566	12,05	13,90	01,85	01,00	54,00	01:40	ROCHA ALTERADA
09	AWM	ACKER	01685	13,90	15,30	01,40	00,35	25,00	00:50	ROCHA ALTERADA
10	AWM	ACKER	01685	15,30	17,40	02,10	00,35	17,00	01:00	ROCHA ALTERADA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HOYORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 16397

(1) DESMONTANDO ROLAMENTO MANCAL DA BOMBA DE ALIMENTAÇÃO P/ REPARO.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR-163/364 | C. CUSTO: 1364 | Nº: 06

LOCAÇÃO: FURO-11 RIO SERRAQEM-II | SONDA: WINKIE | C. CUSTO: 8269 | DATA: 05-06-81

BOMBA: | C. CUSTO:

GERADOR: | C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO (1)	08:00		
TOTAL HORAS	08:00		

AVANÇO

1º TURNO	de	m a	m	
2º TURNO	de	m a	m	
3º TURNO	de	m a	m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 12,05 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA					
AUX. SOND.	DOMINGOS R. CRUZ					
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES					

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES (1) AGUARDANDO REPARO DO ROLAMENTO MANCAL DA BOMBA DE ALIMENTAÇÃO.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210.5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais -- CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA PROJETO: BR 163/36A C. CUSTO: 1864 Nº: 07
LOCAÇÃO: FURO - 11 SONDA: WINKIE C. CUSTO: 8269 DATA: 06-06-81
RIO SERRAGEM II BOMBA: C. CUSTO:
GERADOR: C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO (1)	08:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO (2)	03:30		
PREPARANDO LAMA	00:30		
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de	m a	m
2º TURNO	de	m a	m
3º TURNO	de	m a	m

REVESTIMENTO: Ø AW até 15,45 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX SOND	DOMINGOS Q. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES (1) RECORTANDO E REVESTINDO C/ SAPATA Ø AX FSN Nº 18668 ATE 15,45
(2) MONTANDO ROLAMENTO MANCAL DA BOMBA DE ALIMENTAÇÃO, E TROCANDO TAMBOR DE EMBREAGEM DA SONDA.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/36A — C. CUSTO: 1864 — Nº: 03

LOCAÇÃO: FURO - 11 — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 07-06-81

RIO SERRAGEM - II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1) (2)	08:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	08:00		

AVANÇO

1º TURNO	de	m a	m
2º TURNO	de	m a	m
3º TURNO	de	m a	m

REVESTIMENTO: Ø AW até 15,40 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA					
AUX. SOND	DOMINGOS G. CRUZ					
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES					

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES (1) SOLDANDO ENGRENAGE DA CORRENTE DE AVANÇO DA SONDA
(2) VERIFICANDO MOTOR DA BOMBA DE ALIMENTAÇÃO DEVIDO TER AFOGADO P/ MOTIVO DE ENCHENTE.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1864 | Nº: 09
LOCAÇÃO: FURO - 11 | SONDA: WINKIE | C. CUSTO: 8269 | DATA: 08-06-81
RIO SERRAGEM - II | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	03:20		
MANOBRANDO	03:20		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA	01:00		
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
SACANDO REVESTIMENTO	04:20		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 17,40 m a 22,25 m	04,85
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: ØAW até 15,45 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
11	AWM	ACKER	01685	17,40	20,15	02,75	00,20	7,00	01:40	ROCHA ALTERADA(*)
12	AWM	ACKER	01685	20,15	22,25	02,10	00,45	21,42	01:40	ROCHA ALTERADA(*)

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX SOND	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO			TROCAS EFETUADAS							
SONDA								ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
BOMBA								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
GERADOR								ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
BOMBA REC.								ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
MOTOR								ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 16397

(*) ROCHA ALTERADA C/ PASSAGEM SEM CONDIÇÕES DE RECUPERAÇÃO C/ ~~SONDA WINKIE~~.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: FURO - 12
RIO SERRAGEM II

PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864
SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

Nº: 01
DATA: 22-05-81

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	03:00		
MANOBRANDO	03:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO	02:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
MUDANDO	00:30		
TOTAL HORAS	09.00		

AVANÇO

1º TURNO	de 00.00 m a 10.00 m	10.00
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 04.40 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AX			00,00	02,40	02,40	—	—	00:20	SOLO
02	AWM	GS	3553	02,40	02,60	00,20	00,15	75,00	00:40	BLOCO
03	AWM	GS	3553	02,60	04,40	01,80	—	—	00:30	SOLO
04	AWM	GS	3553	04,40	10,00	05,60	—	—	01:30	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 13177
RECORTANDO C/ SAPATA Ø AX FSN Nº 18679 E
NIVEL D'AGUA A 01,20 m

ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 02

LOCAÇÃO: FURO-12 — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 23-05-81

RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	06:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(2)	02:00		
TOTAL HORAS	08:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de	m a	m
2º TURNO	de	m a	m
3º TURNO	de	m a	m

REVESTIMENTO:			
Ø	até	m
Ø	até	m
Ø	até	m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA					
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ					
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES					

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
OLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
OLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES (1) SOLDANDO ESCAPAMENTO DA SONDA REPARANDO EMBREAGEM TROCANDO PARAFUSO DO SIRCULO PROTETOR DA SONDA E TROCAN DO OLEO DA CAIXA DE TRANSMISSÃO DA SONDA
(2) TENTANDO DECER REVESTIMENTO

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 03

LOCAÇÃO: EURO-12 — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 25-05-81

RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	00:30		
MANOBRANDO	01:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO (1)	08:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	10:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 10,00 m a 10,40 m	00,40
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: ø AW até 10,15 m; ø até m; ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem dos manobras, corocs e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
05	AWM	DIBRASIL	763344	10,00	10,40	00,40	—	—	00:30	SOLO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	02:00				
AUX SOND	DOMINGOS G. CRUZ	02:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	02:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 13177

(1) RECORTANDO E TENTANDO DECER O REVESTIMENTO

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 — NL 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 04

LOCAÇÃO: FURO-12 RIO SERRAGEM II — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 26-05-81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	01:30		
MANOBRANDO	01:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	09:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 10,40 m a 13,25 m	02,85
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 10,15 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
06	AWM	GS	3566	10,40	13,25	02,85	—	—	01:30	SOLO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX SOND	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 13177

(1) TENTANDO FUCIONAR MOTOR DO GUINCHO DA SONDA MOTIVO MAGNETO (~~ESTRAGADO~~) C/ DEFEITO

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA PROJETO: BR 163/364 C. CUSTO: 1864 Nº: 05
LOCAÇÃO: EURO-12 SONDA: WINKIE C. CUSTO: 8269 DATA: 27-05-81
RIO SERRAGEM II BOMBA: C. CUSTO:
GERADOR: C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO (1)	08:00		
TOTAL HORAS	08.00		

AVANÇO			
1º TURNO	de	m a	m
2º TURNO	de	m a	m
3º TURNO	de	m a	m

REVESTIMENTO: Ø até m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA					
AUX SOND	DOMINGOS G. CRUZ					
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES					

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES (1) AGUARDANDO BENTONITA

João Nunes de Queiroz
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 06

LOCAÇÃO: FURO-12 RIO SERRAGEM II — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 28-05-81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	00:30		
MANOBRANDO	01:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	06:00		
PREPARANDO LAMA	02:00		
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	10:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 13,25 m a 13.55 m	00,30	
2º TURNO	de m a m		
3º TURNO	de m a m		

REVESTIMENTO: Ø AW até 10,15 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			
BENTONITA KG	165		

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
07	AWM	GS	3566	13,25	13.55	00,30	00,30	100,00	00:30	ROCHA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	02:00				
AUX SOND	DOMINGOS G. CRUZ	02:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	02:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 13177

(1) REPARANDO JUNTA E VALVULA DA BOMBA DE ALIMENTAÇÃO

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1864 | Nº: 07
LOCAÇÃO: EURO-12 | SONDA: WINKIE | C. CUSTO: 8269 | DATA: 29-05-81
RIO SERRAGEM II | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	01:30		
MANOBRANDO	04:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO	04:00		
PREPARANDO LAMA	02:00		
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 13,55 m a 14,10 m	00,55
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 10,15 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			
BENTONITA (KG)	165		

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
08	AWM	GS	3562	13,55	13,85	00,30	00,30	100,00	00:45	ROCHA
09	AWM	GS	3562	13,85	14,10	00,25	00,25	100,00	00:45	ROCHA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	JOSÉ URIAS	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 13177

(1) REPARANDO EMBREAGEM E COLOCANDO CHAVETA NAS ENGRENAGENS DAS CORRENTES DE AVANÇO DA SONDA

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: EURO-12 RIOSERRAGEM II
PROJETO: BR 163/364
SONDA: WINKIE
BOMBA:
GERADOR:
BOMBA RECALQUE:
C. CUSTO: 1864
C. CUSTO: 8269
C. CUSTO:
C. CUSTO:
C. CUSTO:
Nº: 08
DATA: 30-05-81

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	02:50		
MANOBRANDO	05:40		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA	03:30		
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 14,10 m a 16,90 m	02,80
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: ø AW até 10,15 m; ø até m; ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			
BENTONITA (KG)	180		

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
10	AWM	GS	3562	14,10	15,35	01,25	00,95	76,00	01:30	ROCHA
11	AWM	DIAMANT	72561	15,35	16,35	01,00	00,95	95,00	01:00	ROCHA
12	AWM	DIAMANT	72561	16,35	16,90	00,55	00,20	36,00	00:20	ROCHA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX SOND	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	JOSE URIAS	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
OLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
OLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWM ESN Nº 16397

João Nunes de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: FURO-12 RIO SERRAGEM II

PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864
SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

Nº: 09
DATA: 01-06-81

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	01:30		
MANOBRANDO	03:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	03:30		
PREPARANDO LAMA	02:00		
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO (2)	02:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 16,90 m	a 18,25 m	01,35
2º TURNO	de m	a m	
3º TURNO	de m	a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 10,15 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			
BENTONITA (KG)	165		

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
13	AWM	DIAMANT	72561	16,90	17,70	00,80	00,60	75,00	00:50	ROCHA
14	AWM	DIAMANT	72561	17,70	18,25	00,55	00,10	18,00	00:40	ROCHA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR						
AUX. SOND						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CARTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CARTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 16397
(1) REPARANDO, LIMPANDO SISTEMA MAGNETICO DO MOTOR DA SONDA POR NAO FUNCIONAR.
(2) MUDANDO P/ O FURO-11, E TENTANDO RECORTAR C/ BARRILETE Ø BWM COROA Ø BWM DG Nº 4312, CALIBRADOR Ø BWM DIBRASIL Nº 803681.

João Vaz de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01

LOCAÇÃO: FURO - 13 — SONDA: BBS-1 — C. CUSTO: 8421 — DATA: 08 07 - 81

Rio SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(1)	12:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANCO		
1º TURNO	de m a m	
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø até m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira	04:00				
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES (1) TRANSPORTANDO SONDA E EQUIPAMENTO PARA OUTRA MARGEM DO RIO.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: EURO - 13
RIO SERRAGEM II

PROJETO: BR 163/364
SONDA: DBS - 1
BOMBA:
GERADOR:
BOMBA RECALQUE:

C. CUSTO: 1364
C. CUSTO: 8421
C. CUSTO:
C. CUSTO:
C. CUSTO:

Nº: 02
DATA: 09 - 07 - 81

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	03:00		
MANOBRANDO	02:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	04:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
INSTALANDO	03.00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 00,00 m a 05,20 m	05,20
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø 8" até 05,20 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das monobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	BW			00,00	00,90	00,90	00,00	00,00	00:20	Solo
02	BWM	DIAMANT.	72941	00,90	01,50	00,90	00,00	00,00	00:30	Solo
03	BWM	DIAMANT.	72941	01,50	04,50	03,00	00,00	00,00	01:30	Solo
04	BWM	DIAMANT.	72941	04,50	05,20	00,40	00,00	00,00	00:30	Solo

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira	04:00				
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: DESTRUINDO C/ SMITH BW GS Nº 1019 ATÉ 00,30 m
CALIBRADOR C/ BWM DIBRASIL Nº 803684

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210.5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1º Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1804 — Nº: 08
LOCAÇÃO: FURO - 13 — SONDA: BBS-1 — C. CUSTO: 3421 — DATA: 10-07-91
RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	02:50		
MANOBRANDO	02:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO	06:40		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 05.20 m a 12.55 m	= 7.35	
2º TURNO	de m a m		
3º TURNO	de m a m		

REVESTIMENTO: Ø HW até 0 1,50 m; Ø HW até 12.55 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO
(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
05	BWM	DG	4318	05.20	07.50	02.30	00.00	0000	00:50	Solo
06	BWM	DG	4318	07.50	10.50	03.00	00.00	0000	01:00	Solo
07	HWG	Dibrasil	762504	10.50	12.55	02.05	00.00	0000	01:00	Solo

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira	04:00				
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø BWM DIBRASIL Nº 803684
CALIBRADOR Ø HWG FSN Nº 46049

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais -- CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1864 | Nº: 04

LOCAÇÃO: FURO - 13 | SONDA: BBS - 1 | C. CUSTO: 8421 | DATA: 11-07-82

RIO SERRAGEM II | BOMBA: | C. CUSTO:

GERADOR: | C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	04:00		
MANOBRANDO	03:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	05:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO		
1º TURNO	de 12.55 m a 23.40 m	10.85
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø 8½" até 3.00 m; Ø 8¼" até 13.00 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
08	AWG	Diamas	766504	12.55	15.55	03.00	00.00	00.00	04:00	Solo
09	AWG	Diamas	766504	15.55	18.55	03.00	00.00	00.00	04:00	Solo
10	AWG	GS	253	18.55	21.55	03.00	00.00	00.00	04:00	Solo
11	AWG	GS	253	21.55	23.40	01.85	00.00	00.00	04:00	Solo

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira	04:00				
AUX. SOND	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWG FSN Nº 46049

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

PF 7530 0210.5041

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1564 — Nº: 05
LOCAÇÃO: FURO - 13 RIO SERRAGEM II — SONDA: BBS-1 — C. CUSTO: 8421 — DATA: 12-01-91
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO	08:00		
PARADO			
TOTAL HORAS	08:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de	m a	m
2º TURNO	de	m a	m
3º TURNO	de	m a	m

REVESTIMENTO: Ø até m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira					
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz					
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes					

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: Pescando barrilete quebrado no fundo, com calibrador Ø 146 mm FSN Nº 46049. Coroa GS Nº 253

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169 — NF 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 06

LOCAÇÃO: FURO-13 — SONDA: BBS-1 — C. CUSTO: 8421 — DATA: 13-07-81

RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO			
MANOBRANDO			
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO (1)	12:00		
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de	m a	m	
2º TURNO	de	m a	m	
3º TURNO	de	m a	m	

REVESTIMENTO: Ø até m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	[illegible] DE OLIVEIRA	04 00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04 00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
MOTOR.	CNOCRATE FERNANDES	04 00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWG ESN Nº 46049 C/ COROA GS Nº 253

(1) PESCANDO BARRILETE QUEBRADO NO FURO

Fortunato Moura
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210.5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 07

LOCAÇÃO: FURO-13 — SONDA: BBS-1 — C. CUSTO: 3421 — DATA: 14-07-81

RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	03:00		
MANOBRANDO	01:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	04:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO (1)	04:00		
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 00.00 m a 09.50 m	09.50	
2º TURNO	de m a m		
3º TURNO	de m a m		

REVESTIMENTO: Ø dw até 05.50 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	BWM	DG	4318	00.00	06.00	06.00	00.00	00.00	01:40	SOLO
02	BWM	DG	4314	06.00	08.50	02.50	00.00	00.00	00:50	SOLO
03	BWM	DG	4335	08.50	09.50	01.00	00.00	00.00	00:30	SOLO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø BWM DO BRASIL Nº 803684. SAPATA Ø BW HOKER Nº 01795 REINICIADO FURO P/ MOTIVO DE NÃO PESCAR BARRILETE C/ CALIBRADOR Ø BWG FSN Nº 46049 E COROA GS Nº 253. (1) UMA BARRA DE REVESTIMENTO QUEBRADO (NO FURO) Ø AW. 305 C/ SAPATA GS Nº 714.

João Ricardo Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NF 7530 0210 5045

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 08

LOCAÇÃO: FURO-13 — SONDA: BBS-1 — C. CUSTO: 9421 — DATA: 15-07-81

RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	03:30		
MANOBRANDO	03:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO	03:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO (1)	02:00		
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO		
1º TURNO	de 09,50 m a 11,10 m	09,60
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø BWM até 11,10 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
04	BWM	DG	4333	09,50	11,10	01,60	00,00	00,00	01:00	SOLO
05	BWM	DG	4333	11,10	14,10	03,00	00,00	00,00	04:00	SOLO
06	BWG	DIBRASIL	762476	14,10	17,10	03,00	00,00	00,00	01:00	SOLO
07	BWG	DIBRASIL	762476	17,10	18,10	01,00	00,00	00,00	00:30	SOLO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs. Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira	04:00				
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: Calibrador Ø BWM DIBRASIL Nº 903684
Calibrador Ø AWG FSH Nº 46056

(1) PESCANDO BARRILETE Ø BWM DE 2 FT. C/ CALIBRADOR DIBRASIL Nº 903684 E COROA DG Nº 4333, PERDIDO NO FURO.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NF 7530 0210 5045

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1564 | Nº: 09
LOCAÇÃO: FURO-13 | SONDA: BBS-1 | C. CUSTO: 8421 | DATA: 16-07-91
RIO SERRAGEM II | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	03:50		
MANOBRANDO	03:10		
ALARGANDO			
REVESTINDO	04:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
SACANDO REVESTIMENTO	01:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 18.10 m a 28.40 m	10.30
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø BW até 11.10 m; Ø AW até 17.55 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO (ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
08	AWG	DIAMASIL	762474	18.10	21.10	03.00	00.00	00.00	01:00	SOLO
09	AWG	DIAMASIL	762474	21.10	23.40	02.30	00.00	00.00	00.40	"
10	AWG	DIAMASIL	762476	23.40	24.00	00.60	00.40	66.66	00:20	ROCHA
11	AWG	DIAMASIL	762476	24.00	27.00	03.00	02.20	73.33	01:00	ROCHA
12	AWG	DIAMASIL	762476	27.00	28.40	01.40	01.35	96.42	00:50	ROCHA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWG FSN Nº 46056

João Venâncio Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NF 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01
LOCAÇÃO: FURO-14 — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 20-06-81
RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	02:20		
MANOBRANDO	01:40		
ALARGANDO			
REVESTINDO	06:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO	01:30		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
MUDANDO	00:30		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 00,00 m a 05,20 m	05,20
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 05,20 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01				00,00	04:50	04:50	00,00		01:30	Solo
02	AWQ	DIBRASIL	762499	04:50	05,20	00,70	00,60	85,71	00:50	Rocha

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 13177
DESTRUINDO C/ SAPATA Ø AX GS Nº 483 ATÉ 04:50
REPARANDO EMBREAGEM E TROCANDO PORCA QUE PRENDE TAMBOR DE EMBREAGEM DA SONDA

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: FURO - 1A
RIO SERRAGEM II

PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864
SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

Nº: 02
DATA: 21-06-81

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	05:00		
MANOBRANDO	04:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	03:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 05.20 m a 14.95 m	09 75
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 12,15 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, corada e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
03	AWG	DIBRASIL	762499	05.20	06,10	00,90	00,25	27,77	00:30	[illegible]
04	AWG	DIBRASIL	762499	06,10	08,00	01,90	00,50	26,31	01:00	[illegible]
05	AWG	DIBRASIL	762483	08,00	11,00	03,00	00,00		01:00	Solo
06	AWG	DIBRASIL	762493	11,00	14,00	03,00	00,00		01:00	"
07	AWG	DIBRASIL	762483	14,00	14,95	00,95	00,60	63,15	01:30	[illegible]
0										

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWG GS Nº 2640

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

Nº 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1364 — Nº: 03
LOCAÇÃO: FURO - 14 — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 22-06-81
RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	03:40		
MANOBRANDO	03:20		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO	05:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 14,95 m a 24,70 m	09,75
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 12,15 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
08	AWG	DIBRASIL	762483	14,95	17,95	03,00	00,00		01:00	ARGILA
09	AWG	DIBRASIL	762483	17,95	20,95	03,00	00,00		01:00	"
10	AWG	DIBRASIL	762483	20,95	23,95	03,00	00,00		01:00	"
11	AWG	DIBRASIL	762483	23,95	24,70	00,75	00,00		00:40	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWG GS Nº 2640

(1) REPARANDO GACHETA E RETENTORES DA CAIXA DE TRANSMISSÃO DA SONDA.

João Vieira de Moura
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA PROJETO: BR 163/364 C. CUSTO: 1864 Nº: 04
LOCAÇÃO: FURO - 14 SONDA: WINKIE C. CUSTO: 8269 DATA: 23-06-81
RIO SERRAGEM II BOMBA: C. CUSTO:
GERADOR: C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	02:30		
MANOBRANDO	02:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO	01:30		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO	01:30		
TOTAL HORAS	08:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 24,70 m a 30,10 m	05,40
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW de 12,15 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
12	AWG	DIBRASIL	762483	24,70	27,70	03,00	00,00	00,00	01:00	ARGILA
13	AWG	DIBRASIL	762483	27,70	29,90	02,20	00,30	13,63	01:00	ROCHA
14	AWG	DIBRASIL	762416	29,90	30,10	00,20	00,20	100,00	00:30	ROCHA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA					
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ					
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWG GS Nº 2640

(1) DESMONTANDO EIXO DE TRANSMISSÃO DA SONDA.

(2) PARADO AGUARDANDO REPARO DO EIXO.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210.5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1.ª Via - DAP

SUREG: Goiânia
LOCAÇÃO: Furo 14 Rio Serragem II

PROJETO: BR-163/364 — C. CUSTO: 1861
SONDA: BBS-1 — C. CUSTO: 8421
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

Nº: 05
DATA: 24.07.81

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	03:50		
MANOBRANDO	04:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
Madando instalando	04:10		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 30,10 m	a 36,30 m	06,10
2º TURNO	de m	a m	
3º TURNO	de m	a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 1.2,15 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, corocs e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
14	AWG	D. brasil	762496	30,10	31,20	01,10	00,00	00,00	00:20	Solo
15	AWG	D. brasil	762496	31,20	33,20	02,00	02,00	100,00	01:30	Rocha
16	AWG	D. brasil	762502	33,20	35,15	01,95	01,00	51,28	01:00	Rocha
12	AWG	D. brasil	762516	35,15	36,20	01,05	01,00	95,23	01:00	Rocha

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João V Oliveira	04:00				
AUX SOND	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
Assistente	Onorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES Cal. bracker Ø AWG FSN nº 46056

João Hurado Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais -- CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01

LOCAÇÃO: FURO-15 RIO SERRAGEM II — SONDA: WIRRIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 17-06-81

BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	01:30		
MANOBRANDO	01:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO	03:20		
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	01:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
MUDANDO	00:30		
TOTAL HORAS	07:50		

AVANÇO

1º TURNO	de 00,00 m a 06,00 m	06,00
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: ØAW até 06,00 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AX			00,00	00,90	00,90	00,00	00,00	00:10	Solo
02	AWM	GS	2117	00,90	03,50	02,60	00,00	00,00	00:50	Solo C/ PASSAGEM DE BLOCO
03	AWM	GS	2117	03,50	06,00	02,50	00,00	00,00	00:30	Solo

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira	04:00				
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR ØAWM FSN Nº 13177

SAPATA GS Ø AX Nº 483

(1) REPARANDO EMBREAGEM E REGULANDO CORRENTE DE AVANÇO DA SONDA

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NF 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1864 | Nº: 08
LOCAÇÃO: FURO - 15 | SONDA: WINKIE | C. CUSTO: 5269 | DATA: 18-06-81
RIO SERRAGEM II | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	04:20		
MANOBRANDO	03:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	04:40		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 06,00 m a 13,65 m	07,65
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø HW até 13,65 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
04	AWG	ESN	14374	06,00	07,00	01,00	00,55	55,00	01:00	ROCHA
05	AWG	ESN	14374	07,00	07,50	00,50	00,50	100,00	00:50	ROCHA
06	AWG	ESN	14374	07,50	08,00	00,50	00,10	20,00	00:30	ROCHA
07	AWG	ESN	14374	08,00	10,65	02,65	00,15	06,00	01:00	ROCHA
08	AWG	ESN	14374	10,65	13,65	03,00	00,10	03,33	01:00	ROCHA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS A CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWG GS Nº 2640

SUBSTITUIDA SAPATA Ø AX GS Nº 483 P/SAPATA Nº 479 GS

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1864 | Nº: 03
LOCAÇÃO: FURO - 15 | SONDA: WINKLE | C. CUSTO: 8269 | DATA: 19-06-81
RIO SERRAGEM II | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	02:30		
MANOBRANDO	02:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO	03:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	02:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(2)	02:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 13,65 m a 21,00 m	07,35	
2º TURNO	de m a m		
3º TURNO	de m a m		

REVESTIMENTO: Ø AW até 16,65 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
09	AWG	DIBRASIL	762516	13,65	16,65	03,00	00,05	02,00	01:00	PERDA DE LAMA
10	AWG	DIBRASIL	762516	16,65	19,65	03,00	00,00	00,00	01:00	SOLO
11	AWG	DIBRASIL	762516	19,65	21,00	01,35	00,10	08,00	00:30	PERDA DE LAMA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWG GS Nº 2640
(1) REPARANDO, FAZENDO CHAVETA DA ENGRENAGEM DA CORRENTE DE AVANÇO DA SONDA
(2) REPARANDO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DA SONDA
NIVEL D'AGUA A 02,40

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NS 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1864 | Nº: 04
LOCAÇÃO: FURO - 15 | SONDA: BBS-1 | C. CUSTO: 8421 | DATA: 17-07-81
Rio SERRAGEM II | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	03:40		
MANOBRANDO	01:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	04:20		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
MUDANDO E INSTALANDO	03:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO		
1º TURNO	de 00,00 m a 21,00 m	
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø 0,00 até 08,40 m
Ø AW até 21,00 m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	BWM	DIAMANT	72941	00,00	16,65	16,65	00,00	00,00	03:00	ALARGANDO
	"	"	72955	16,65	21,00	04,35	00,00	00,00	00:40	ALARGANDO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø BWM DIBRASIL Nº 903693
SAPATA Ø BW ACKER Nº 1798
SAPATA Ø AW GS Nº 714

FURO REINICIADO COM SONDA BBS-1 POIS A WINKIE NÃO TEVE CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5045

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA PROJETO: BR 163/364 C. CUSTO: 1364 Nº: 05
LOCAÇÃO: FURO - 15 SONDA: BBS - 1 C. CUSTO: 8421 DATA: 19-07-81
RIO SERRAGEM II BOMBA: C. CUSTO:
GERADOR: C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	04:10		
MANOBRANDO	03:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	04:50		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 21,00 m a 34,50 m	13,50	
2º TURNO	de m a m		
3º TURNO	de m a m		

REVESTIMENTO: Ø BW até 0940 m; Ø AW até 2440 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
03	AWM	GS	2643	21,00	24,00	03,00	00,00	00,00	00:30	SOLO
04	"	"	"	24,00	27,00	03,00	00,00	00,00	00:30	"
05	"	"	"	27,00	29,00	02,00	00,00	00,00	00:30	"
06	"	"	"	29,00	32,00	03,00	00,00	00,00	00:30	"
07	"	"	"	32,00	34,50	02,50	00,00	00,00	00:30	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira	04:00				
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES Calibrador Ø AWM FSN: Nº 102142

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169 NF 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1364 — Nº: 06

LOCAÇÃO: EURO - 15 — SONDA: BBS-1 — C. CUSTO: 8421 — DATA: 20-07-81

RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:

GERADOR: — C. CUSTO:

BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	01:00		
MANOBRANDO	01:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	06:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO (1)	04:00		
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 34,50 m a 37,20 m	02,70	
2º TURNO	de m a m		
3º TURNO	de m a m		

REVESTIMENTO: Ø 8" até 08,40 m; Ø 4" até 33,10 m; Ø ___ até ___ m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
08	AWG	DIAMBRASIL	76254	34,50	37,20	02,70	00,00	0000	01:00	SOLO

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO V. EIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS A. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWG FSN Nº 46056

PESCANDO UMA HASTE DE 03,05 QUEBRADA NO FURO COM BARRILETE DE 00,90 m E CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 102142 COM COROA Ø AWM GS Nº 2643 FICANDO NO FURO POR NÃO SENDO POSSIVEL PESCAR

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RÉSP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 07
LOCAÇÃO: FURO - 15 — SONDA: BBS - 1 — C. CUSTO: 3421 — DATA: 21-07-81
RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	01:30		
MANOBRANDO	02:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO (1)	04:00		
TOTAL HORAS	08:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 37,20 m a 43,00 m	06,45
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø HW até 05,40 m; Ø PW até 33,10 m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
09	HWG	Diamant	762502	37,20	39,00	01,80	00,00	00,00	00:30	Solo
10	"	"	"	39,00	40,75	01,75	00,00	00,00	00:30	"
11	"	"	"	40,75	43,65	02,90	00,00	00,00	00:30	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João V. Cunha de Oliveira					
AUX. SOND.	Domingos A. Cruz					
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes					

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO		
SONDA							
MOTOR							
BOMBA							
MOTOR							
GERADOR							
BOMBA REC.							
MOTOR							

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWG FSN Nº 46050

(1) PARADO AGUARDANDO SERVIÇO DE TORNO, PARAFUSOS COM CASTANHAS DO MANDRIL DA SONDA.

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169 — NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: FURO - 15
RIO SERRAGEM II

PROJETO: BR 163/36A
SONDA: BBS - 1
BOMBA:
GERADOR:
BOMBA RECALQUE:

C. CUSTO: 1364
C. CUSTO: 8421
C. CUSTO:
C. CUSTO:
C. CUSTO:

Nº: 08
DATA: 22-07-81

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	00:50		
MANOBRANDO	01:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	04:10		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO (2)	02:00		
TOTAL HORAS	09:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 43,65 m a 45,65 m	02,00
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 0540 m
Ø AW até 33,10 m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO (ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
12	AWG	DIBRASIL	762490	43,65	45,65	02,00	00,00	00,00	00:50	Solo

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	João Vieira de Oliveira					
AUX. SOND.	Domingos G. Cruz					
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	Honorino Fernandes					

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES Calibrador Ø AWG FSN Nº 46056

(1) Reparando mangueira de alimentação, trocando conecções e troca do rolamento mancal da bomba de alimentação

(2) Parado aguardando serviço de torno, dos parafusos e castanhas do mandril da sonda

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: FURO - 15
RIO SERRAGEM II

PROJETO: BR 163/364
SONDA: BBS - 1
BOMBA:
GERADOR:
BOMBA RECALQUE:

C. CUSTO: 1864
C. CUSTO: 8421
C. CUSTO:
C. CUSTO:
C. CUSTO:

Nº: 09
DATA: 23-07-81

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	03:00		
MANOBRANDO	02:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	01:30		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO (2)	05:00		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 45,65 m a 50,65 m	05,00
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø 6" até 05,40 m
Ø 4" até 33,10 m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
13	BWG	GS	259	45,65	47,20	01,55	01,35	87,09	00:00	CALCOS
14	"	"	"	47,20	50,00	02,80	02,45	87,50	01:20	"
15	"	"	"	50,00	50,65	00,65	00,55	84,61	00:50	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs. Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWG FSN Nº 46056

(1) TENTANDO FUNCIONA BOMBA DE ALIMENTAÇÃO MOTIVO DE TENDO FERIDO.
(2) SACANDO REVESTIMENTO

NIVEL DAGUA A 02,40 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1º Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 01
LOCAÇÃO: FURO - 16 — SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 15-06-81
RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	00:20		
MANOBRANDO	00:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	08:40		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
MUDANDO	00:30		
TOTAL HORAS	10:00		

AVANCO

1º TURNO	de 00,00 m a 00,90 m	00,90
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø HW até 00,90 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO (ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	Ax	GS		00,00	00,90	00,90	00,00	00,00	00:20	Solo

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	02:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	02:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	02:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: DESTRUINDO C/ SAPATA AX GS Nº 484 ATE 00,90 m
(1) REPARANDO E SOLDANDO ENGRENAGEM DA CORRENTE DE AVANÇO DA SONDA
FUGA D'AGUA A 00,90 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NF 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1864 | Nº: 02
LOCAÇÃO: FURO - 16 | SONDA: WINKIE | C. CUSTO: 8269 | DATA: 16-06-81
RIO SERRAGEM II | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	05:20		
MANOBRANDO	03:40		
ALARGANDO			
REVESTINDO	03:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO			
1º TURNO	de 00,90 m a 10,90 m	10,00
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 08,20 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
02	AWM	GS	2118	00,90	01,20	00,30	00,30	100	00:20	BLOCO
03	AWM	GS	2118	01,20	07,60	06,40	00,00	—	02:00	SOLO
04	AWM	DIBRASIL	762516	07,60	08,55	00,95	00,95	100	00:50	ROCHA
05	AWM	DIBRASIL	762516	08,55	10,10	01,55	01,30	83,87	01:20	ROCHA
06	AWM	DIBRASIL	762516	10,10	10,90	00,80	00,65	81,25	00:50	ROCHA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 13177
SUBSTITUIDA SAPATA GS Nº 484 Ø AX P/ SAPATA GS Nº 483 Ø AX

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210.5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: FURO - 16
RIO SERRAGEM II

PROJETO: BR 163/364
SONDA: WINKIE
BOMBA:
GERADOR:
BOMBA RECALQUE:

C. CUSTO: 1864
C. CUSTO: 8269
C. CUSTO:
C. CUSTO:
C. CUSTO:

Nº: 03
DATA: 17-06-91

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	01:40		
MANOBRANDO	02:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
SACANDO REVESTIMENTO	00:30		
TOTAL HORAS	04:10		

AVANÇO

1º TURNO	de 10,90 m a 12,60 m	01,70
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø 14W até 08,20 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
07	AWG	FSN	14374	10,90	11,00	00,10	00,10	100	00:20	[illegible]
08	AWG	FSN	14374	11,00	11,50	00,50	00,40	80,00	00:30	"
09	AWG	FSN	14374	11,50	12,60	01,10	00,50	45,45	00:50	

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE LIVEIRA					
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ					
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES					

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CARTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWG GS Nº 2640

NIVEL D'AGUA A 02,30

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NF 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: FURO -17 Rio SERRAGEM II

PROJETO: BK 163/36A
SONDA: WINKIE
BOMBA:
GERADOR:
BOMBA RECALQUE:

C. CUSTO: 1864
C. CUSTO: 8269
C. CUSTO:
C. CUSTO:
C. CUSTO:

Nº: 01
DATA: 13-06-81

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	03:20		
MANOBRANDO	03:40		
ALARGANDO			
REVESTINDO	04:30		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
MUDANDO	00:30		
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 00,00 m a 05,45 m	05,45
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 05,45 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AX			00,00	01,00	01,00	00,00	00,00	00:20	Solo
02	AWM	DG	4312	01,00	01,20	00,20	00,15	0,75	00:30	Bloco
03	AWM	DG	4312	01,20	03,85	02,65	00,00	00,00	00:30	Solo
04	AWM	DG	4312	03,85	04,75	00,90	00,70	77,77	01:00	Rocha
05	AWM	DIAMANT	72561	04,75	05,45	00,70	00,60	85,71	01:00	Rocha

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOAO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 13177
DESTRUINDO C/ SAPATA Ø AX GS Nº 484 ATÉ 01,00 m
FUGA D'ÁGUA A 03,00 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: EURO-17
RIO SERRAGEM II

PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864
SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 6269
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

Nº: 02
DATA: 14.06.81

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	03:30		
MANOBRANDO	03:30		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO	05:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 05,45 m a 08.85 m	03,40
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 05,45 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
06	AWM	GS	2118	05,45	06.30	00,85	00,85	100,00	01:00	ROCHA
07	AWM	GS	2117	06.30	07,40	01,10	00,60	54,54	01:00	ROCHA
08	AWM	GS	2118	07,40	08,85	01,45	01,10	75,86	01:30	ROCHA
	AWM									

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 16.397

(1) REPARANDO CHAVETA DE ENGRENAGE DA CORRENTE DE AVANÇO E REPARANDO CARBURADOR DA SONDA

NIVEL D'AGUA A 01,65 m

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NF 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: EURO-18
RIO SERRAGEM II

PROJETO: BR 163/364
SONDA: WINKLE
BOMBA:
GERADOR:
BOMBA RECALQUE:

C. CUSTO: 1864
C. CUSTO: 8269
C. CUSTO:
C. CUSTO:
C. CUSTO:

Nº: 01
DATA: 09-06-81

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	01:20		
MANOBRANDO	00:50		
ALARGANDO			
REVESTINDO	00:20		
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	01:00		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
(2)	06:30		
TOTAL HORAS	10:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 00,00 m a 01,20 m	01,20	
2º TURNO	de m a m		
3º TURNO	de m a m		

REVESTIMENTO: Ø 4½" até 01,20 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
01	AWM	ACKER	01695	00,00	01,20	01,20	00,00	00,00	00:20	Solo
02	AWM	ACKER	01695	01,20	01,30	00,10	00,10	100,00	01:00	Rocha

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	02:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	02:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	02:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 13177
SAPATA Ø AX GS Nº 480
(1) REPARANDO, FAZENDO CHAVETA DA ENGRENAGEM DA CORRENTE DE AVANÇO DA SONDA
(2) TRANSPORTANDO E MONTANDO EQUIPAMENTO DO OUTRO LADO DO RIO

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA
LOCAÇÃO: EURO-18 RIO SERRAGEM II
PROJETO: BR 163/364 — C. CUSTO: 1864
SONDA: WINKIE — C. CUSTO: 8269
BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:
Nº: 02
DATA: 10-06-81

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	02:30		
MANOBRANDO	03:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO (1)	06:30		
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 01,30 m	a 06,50 m	05,20
2º TURNO	de m	a m	
3º TURNO	de m	a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 03,60 m; Ø até m; Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
03	AWM	ACKER	01685	01,30	05,40	04,10	00,00	00,00	00:50	SOLO
04	AWM	ACKER	01685	05,40	06,50	01,10	00,85	77,27	01:40	ROCHA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 13177
(1) REPARANDO CARBURADOR C/ DEFEITO NO FUNCIONAMENTO

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod 169

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA | PROJETO: BR 163/364 | C. CUSTO: 1864 | Nº: 03
LOCAÇÃO: EURO-18 | SONDA: WINKIE | C. CUSTO: 8269 | DATA: 11-06-81
RIO SERRAGEM II | BOMBA: | C. CUSTO:
GERADOR: | C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: | C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
PERFURANDO	04:00		
MANOBRANDO	02:00		
ALARGANDO			
REVESTINDO	06:00		
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO			
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 06,50 m a 08,20 m	02,70
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AW até 06,00 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
05	AWM	GS	2123	06,50	07,40	00,90	00,45	50,00	01:00	CINÇALHO
06	AWM	GS	2123	07,40	08,00	00,60	00,55	91,66	01:00	"
07	AWM	GS	2123	08,00	09,20	01,20	01,05	87,50	02:00	"

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HONORINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TUNO	2º TUNO	3º TUNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES: RECORTANDO C/ SAPATA Ø AX GS Nº 481
CALIBRADOR Ø AWM FOH Nº 16397

ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0210 5043

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

BOLETIM DIÁRIO DE SONDAGEM

1ª Via - DAP

SUREG: GOIANIA — PROJETO: UR 163/364 — C. CUSTO: 1864 — Nº: 04
LOCAÇÃO: FURO - 18 — SONDA: WINNIE — C. CUSTO: 8269 — DATA: 12-06-81
RIO SERRAGEM II — BOMBA: — C. CUSTO:
GERADOR: — C. CUSTO:
BOMBA RECALQUE: — C. CUSTO:

ATIVIDADES (em horas)	1ºTURNO	2ºTURNO	3ºTURNO
PERFURANDO	01:40		
MANOBRANDO	00:40		
ALARGANDO			
REVESTINDO			
CIMENTANDO			
REPARANDO			
PREPARANDO LAMA			
PERFILANDO			
PESCANDO	09:40		
PARADO			
TOTAL HORAS	12:00		

AVANÇO

1º TURNO	de 09,20 m a 10,40 m	01,20
2º TURNO	de m a m	
3º TURNO	de m a m	

REVESTIMENTO: Ø AWJ até 06,00 m
Ø até m
Ø até m

CONSUMO	1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO
GASOLINA (L)			
DIESEL (L)			

SUMÁRIO DA PERFURAÇÃO

(ordem das manobras, coroas e recuperação)

Nº	DIÂM.	MARCA	Nº SÉRIE	DE	ATÉ	METROS	REC.(m)	REC.(%)	TEMPO	MATERIAL PERFURADO
08	AWM	GS	2118	09,20	10,40	01,20	01,05	87,50	01:40	ROCHA

PESSOAL DA SONDAGEM

FUNÇÃO	1º TURNO	Hs. Extras	2º TURNO	Hs. Extras	3º TURNO	Hs Extras
SONDADOR	JOÃO VIEIRA DE OLIVEIRA	04:00				
AUX. SOND.	DOMINGOS G. CRUZ	04:00				
AJUDANTE						
AJUDANTE						
AJUDANTE						
ASSIST.	HERCINO FERNANDES	04:00				

MANUTENÇÃO

	HORAS TRABALHADAS 1º TURNO	2º TURNO	3º TURNO	ACUMUL.	VERIFICAÇÃO POR TURNO
SONDA					
MOTOR					
BOMBA					
MOTOR					
GERADOR					
BOMBA REC.					
MOTOR					

TROCAS EFETUADAS

ÓLEO UNIDADE		ÓLEO TRANSM		ÓLEO HIDRÁULICO		FILTRO HIDRÁULICO	
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	
ESCOVAS		ÓLEO DO MOTOR		FILTRO ÓLEO		FILTRO DE AR	
ÓLEO DO CÁRTER		ÓLEO TRANSM					
ÓLEO DO CÁRTER		FILTRO ÓLEO		PLAT. COND. VELAS		FILTRO DE AR	

OBSERVAÇÕES CALIBRADOR Ø AWM FSN Nº 16397

(1) PESCANDO REVESTIMENTO QUEBRADO NO FURO. NÃO CONSEGUINDO FICANDO UMA BARRA DE 03,05 UMA REDUÇÃO DE 00,20 DUAS BARRAS DE 00,80 SAPATA Ø AX FSN Nº 11015

NIVEL DAGUA A 00,60

João Vieira de Oliveira
ENCARREGADO DA SONDAGEM

TÉCNICO RESP. OU CHEFE DO PROJETO

Mod. 169

NE 7530 0201 5041