

Relatório Gestão de Barragens

Gerência de Geotecnia

Relatório Gestão Barragens Complexo de Germano – Mariana-MG

1 – INTRODUÇÃO

A Lei Estadual 23.291 de 2019 determina, em seu artigo 14, inc. VII, que seja disponibilizado, pelo empreendedor, em site eletrônico com livre acesso ao público os seguintes dados:

- a) Informações detalhadas sobre empresas terceirizadas a que se refere o §1 do art. 6º;
- b) Resultados das análises e dos acompanhamentos do grau de umidade e do nível da barragem, com respectiva ART;
- c) Análise semestral da água e da poeira dos rejeitos, com a respectiva ART;

Neste sentido, a disponibilização dos documentos visa atender a exigência legal supracitada.

2 – OBJETIVOS

O objetivo deste documento é apresentar, para as barragens do Complexo de Germano, o disposto nas letras "a" e "b" acima, as leituras dos instrumentos de monitoramento do mês de Janeiro/2024, sendo estes dados representativos do segundo semestre de 2023. Os dados apresentados são referentes às seguintes barragens: Dique S4, Dique S3, Eixo 1, Nova Barragem Santarém, Barragem de Germano (incluindo Dique de Selinha e Dique Sela e Tulipa), Empilhamento Cava de Germano, Novo Dique de Macacos, Dique B2 e Dique B3.

3 – APRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE CONTRATADAS E DOS DADOS DE LEITURAS DOS INSTRUMENTOS

A Samarco Mineração não está realizando atividades relacionadas a disposição de rejeito em barragens ou alteamento de barragens. As ações estão focadas nas operações e manutenções de suas estruturas de barragens e na evolução das atividades de descaracterização das estruturas que precisam deste tratamento.

Na rotina para a manutenção civil, a empresa Construtora Dinâmica (Construtora Lage e Gomes LTDA) atua na unidade de Germano em Mariana (MG), na Barragem de EBII no município de Matipó (MG), e na Barragem Norte em Ubu, município de Anchieta (ES), e para a manutenção de infraestrutura, a empresa VIX Logística atua no site de Germano.

Para mais informações estes são os sites das empresas que atuam nos serviços de manutenção de barragens para Samarco:

- Construtora Dinâmica <http://www.construtoradinamicamg.com.br/>
- VIX Logística <http://www.vix.com.br/>

4 – APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DE LEITURAS DOS INSTRUMENTOS

A Samarco mantém uma equipe dedicada para atuar no monitoramento e na inspeção de todas as suas estruturas geotécnicas, possui profissionais qualificados, diversos instrumentos e sistemas para auxiliar nos trabalhos e um Centro de Monitoramento e Inspeção (CMI) que atua vinte e quatro horas do dia.

Nas tabelas abaixo, são apresentados leitura de piezômetros, indicadores de nível de água, nível dos reservatórios (que contém água), assim como a análise dos dados.

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Alarme

Normal
 Atenção
 Alerta
 Emergência
 Desconhecido

Status

Operando
 Não operando
 Desconhecido
 Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
24PI141/COTA_DIARIA (m)	884,08	17/01/2024
24PI142/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI143/COTA_DIARIA (m)	771,31	17/01/2024
24PI144/COTA_DIARIA (m)	873,71	17/01/2024
24PI145/COTA_DIARIA (m)	767,86	17/01/2024
24PI146/COTA_DIARIA (m)	766,29	17/01/2024
24PI149/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI150/COTA_DIARIA (m)	873,70	17/01/2024
24PI151/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI152/COTA_DIARIA (m)	884,38	17/01/2024
24PI153/COTA_DIARIA (m)	867,26	17/01/2024
24PI154/COTA_DIARIA (m)	867,69	17/01/2024
24PI158/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI160/COTA_DIARIA (m)	870,96	17/01/2024
24PI161/COTA_DIARIA (m)	885,84	17/01/2024
24PI162/COTA_DIARIA (m)	797,76	17/01/2024
24PI163/COTA_DIARIA (m)	773,42	17/01/2024
24PI164/COTA_DIARIA (m)	775,73	17/01/2024
24PI165/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI166/COTA_DIARIA (m)	781,13	17/01/2024
24PI176/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI177/COTA_DIARIA (m)	779,23	17/01/2024
24PI178/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI179/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI181/COTA_DIARIA (m)	818,28	17/01/2024
24PI182/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI183/COTA_DIARIA (m)	878,66	17/01/2024
24PI184/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2024
24PI185/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI186/COTA_DIARIA (m)	870,99	17/01/2024
24PI187/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PI188/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI189/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI196/COTA_DIARIA (m)	891,88	17/01/2024
24PI197/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI198/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI199/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI200/COTA_DIARIA (m)	865,12	17/01/2024
24PI201/COTA_DIARIA (m)	876,26	17/01/2024
24PI203/COTA_DIARIA (m)	870,80	17/01/2024
24PI205/COTA_DIARIA (m)	861,87	13/01/2024
24PI206/COTA_DIARIA (m)	868,61	13/01/2024
24PI207/COTA_DIARIA (m)	852,61	13/01/2024
24PI208/COTA_DIARIA (m)	883,07	13/01/2024
24PI209/COTA_DIARIA (m)	866,28	13/01/2024
24PI800/COTA_DIARIA (m)	765,92	17/01/2024

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Alarme: Normal Atenção Alerta Emergência Desconhecido

Status: Operando Não operando Desconhecido Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
24PI210/COTA_DIARIA (m)	864,34	13/01/2024
24PI211/COTA_DIARIA (m)	890,42	13/01/2024
24PI212/COTA_DIARIA (m)	889,74	13/01/2024
24PI300/COTA_DIARIA (m)	834,74	17/01/2024
24PI301/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PI302/COTA_DIARIA (m)	878,74	10/01/2024
24PI303/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PI304/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PI305/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI306/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PI307/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PI400/COTA_DIARIA (m)	860,64	17/01/2024
24PI401/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI403/COTA_DIARIA (m)	834,34	17/01/2024
24PI404/COTA_DIARIA (m)	857,67	17/01/2024
24PI406/COTA_DIARIA (m)	873,60	17/01/2024
24PI407/COTA_DIARIA (m)	871,91	17/01/2024
24PI408/COTA_DIARIA (m)	869,97	17/01/2024
24PI409/COTA_DIARIA (m)	870,08	17/01/2024
24PI410/COTA_DIARIA (m)	859,51	17/01/2024
24PI501/COTA_DIARIA (m)	910,38	17/01/2024
24PI502/COTA_DIARIA (m)	916,39	09/01/2024
24PI503/COTA_DIARIA (m)	919,76	17/01/2024
25LI003/COTA_DIARIA (m)	803,08	17/01/2024
25PI001/COTA_DIARIA (m)	790,62	17/01/2024
25PI003/COTA_DIARIA (m)	794,99	17/01/2024
25PI004/COTA_DIARIA (m)	795,02	17/01/2024
25PI005/COTA_DIARIA (m)	794,12	17/01/2024
25PI006/COTA_DIARIA (m)	794,69	13/01/2024
25PI007/COTA_DIARIA (m)	796,55	17/01/2024
25PI008/COTA_DIARIA (m)	797,81	14/01/2024
26LI001/COTA_DIARIA (m)	944,43	14/01/2024
26LI003/COTA_DIARIA (m)	Seco	14/01/2024
26LI004/COTA_DIARIA (m)	950,66	14/01/2024
26LI005/COTA_DIARIA (m)	Seco	14/01/2024
26LI007/COTA_DIARIA (m)	954,64	14/01/2024
26LI008/COTA_DIARIA (m)	948,70	14/01/2024
26LI009/COTA_DIARIA (m)	953,17	14/01/2024
26PA001/COTA_DIARIA (m)	Seco	14/01/2024
26PA002/COTA_DIARIA (m)	947,19	14/01/2024
26PI002/COTA_DIARIA (m)	Seco	14/01/2024
26PI003/COTA_DIARIA (m)	946,97	14/01/2024
26PI004/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
26PI005/COTA_DIARIA (m)	946,21	14/01/2024
26PI006/COTA_DIARIA (m)	952,61	17/01/2024

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Alarme

Normal
 Atenção
 Alerta
 Emergência
 Desconhecido

Status

Operando
 Não operando
 Desconhecido
 Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
24PE015/COTA_DIARIA (m)	1.063,86	17/01/2024
24PE016/COTA_DIARIA (m)	917,27	17/01/2024
24PE018/COTA_DIARIA (m)	908,91	10/01/2024
24PE019/COTA_DIARIA (m)	908,82	10/01/2024
24PE020/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PE021/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PE022/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PE023/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PE024/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PE029/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI012/COTA_DIARIA (m)	912,09	15/12/2023
24PI022-1/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI027-1/COTA_DIARIA (m)	857,65	17/01/2024
24PI029/COTA_DIARIA (m)	857,47	17/01/2024
24PI031/COTA_DIARIA (m)	857,67	17/01/2024
24PI075/COTA_DIARIA (m)	948,42	14/01/2024
24PI076/COTA_DIARIA (m)	945,88	14/01/2024
24PI082/COTA_DIARIA (m)	Seco	14/01/2024
24PI089/COTA_DIARIA (m)	2,06	17/01/2024
24PI090/COTA_DIARIA (m)	2,28	17/01/2024
24PI091/COTA_DIARIA (m)	3,47	17/01/2024
24PI092/COTA_DIARIA (m)	2,01	17/01/2024
24PI093/COTA_DIARIA (m)	2,96	17/01/2024
24PI095/COTA_DIARIA (m)	3,46	17/01/2024
24PI096/COTA_DIARIA (m)	3,30	17/01/2024
24PI098/COTA_DIARIA (m)	2,49	17/01/2024
24PI099/COTA_DIARIA (m)	3,27	17/01/2024
24PI108/COTA_DIARIA (m)	877,31	17/01/2024
24PI109/COTA_DIARIA (m)	882,48	17/01/2024
24PI111/COTA_DIARIA (m)	880,70	17/01/2024
24PI112/COTA_DIARIA (m)	881,19	13/01/2024
24PI122/COTA_DIARIA (m)	843,35	17/01/2024
24PI123/COTA_DIARIA (m)	833,85	17/01/2024
24PI124/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI126/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI128/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI129/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PI130/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PI131/COTA_DIARIA (m)	903,13	10/01/2024
24PI132/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PI133/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PI134/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PI138/COTA_DIARIA (m)	767,17	17/01/2024
24PI139/COTA_DIARIA (m)	884,59	17/01/2024
24PI140/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2024

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Alarme: Normal Atenção Alerta Emergência Desconhecido

Status: Operando Não operando Desconhecido Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
24PA202/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2024
24PA203/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2024
24PA204/COTA_DIARIA (m)	843,08	13/01/2024
24PA205/COTA_DIARIA (m)	855,01	13/01/2024
24PA206/COTA_DIARIA (m)	864,18	17/01/2024
24PA207/COTA_DIARIA (m)	866,67	17/01/2024
24PA208/COTA_DIARIA (m)	866,73	17/01/2024
24PA209/COTA_DIARIA (m)	865,01	17/01/2024
24PA210/COTA_DIARIA (m)	869,32	17/01/2024
24PA211/COTA_DIARIA (m)	863,23	13/01/2024
24PA212/COTA_DIARIA (m)	874,24	17/01/2024
24PA213/COTA_DIARIA (m)	877,13	17/01/2024
24PA214/COTA_DIARIA (m)	876,92	17/01/2024
24PA215/COTA_DIARIA (m)	875,32	13/01/2024
24PA216/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2024
24PA217/COTA_DIARIA (m)	884,97	13/01/2024
24PA218/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2024
24PA300/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PA301/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
24PA302/COTA_DIARIA (m)	836,52	10/01/2024
24PA303/COTA_DIARIA (m)	864,41	10/01/2024
24PA400/COTA_DIARIA (m)	853,80	17/01/2024
24PA401/COTA_DIARIA (m)	855,92	17/01/2024
24PA402/COTA_DIARIA (m)	840,99	17/01/2024
24PA403/COTA_DIARIA (m)	849,99	17/01/2024
24PA404/COTA_DIARIA (m)	856,48	17/01/2024
24PA405/COTA_DIARIA (m)	853,43	17/01/2024
24PA406/COTA_DIARIA (m)	849,58	17/01/2024
24PA407/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PA408/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PA409/COTA_DIARIA (m)	859,01	17/01/2024
24PA410/COTA_DIARIA (m)	851,28	17/01/2024
24PA411/COTA_DIARIA (m)	765,97	17/01/2024
24PA412/COTA_DIARIA (m)	878,57	17/01/2024
24PA413/COTA_DIARIA (m)	880,30	17/01/2024
24PA414/COTA_DIARIA (m)	865,87	17/01/2024
24PE001/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PE002/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PE003/COTA_DIARIA (m)	903,05	17/01/2024
24PE004/COTA_DIARIA (m)	909,19	17/01/2024
24PE005/COTA_DIARIA (m)	903,14	17/01/2024
24PE006/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PE007/COTA_DIARIA (m)	906,15	17/01/2024
24PE013/COTA_DIARIA (m)	909,07	17/01/2024

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Alarme: Normal Atenção Alerta Emergência Desconhecido

Status: Operando Não operando Desconhecido Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
24LI073-1/COTA_DIARIA (m)	858,25	17/01/2024
24LI078-1/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24LI079-1/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24LI086/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24LI087/COTA_DIARIA (m)	874,93	17/01/2024
24LI088/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24LI089/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2024
24LI090/COTA_DIARIA (m)	900,83	17/01/2024
24LI091/COTA_DIARIA (m)	891,30	13/01/2024
24LI092/COTA_DIARIA (m)	900,28	17/01/2024
24LI094/COTA_DIARIA (m)	888,35	17/01/2024
24LI095/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24LI201/COTA_DIARIA (m)	877,51	13/01/2024
24LI203/COTA_DIARIA (m)	843,23	13/01/2024
24LI204/COTA_DIARIA (m)	849,10	13/01/2024
24LI205/COTA_DIARIA (m)	892,42	17/01/2024
24LI300/COTA_DIARIA (m)	834,01	17/01/2024
24LI301/COTA_DIARIA (m)	832,47	10/01/2024
24LI302/COTA_DIARIA (m)	829,40	10/01/2024
24PA001/COTA_DIARIA (m)	906,66	17/01/2024
24PA002/COTA_DIARIA (m)	908,38	17/01/2024
24PA004/COTA_DIARIA (m)	898,81	17/01/2024
24PA006/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PA007/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PA008/COTA_DIARIA (m)	914,39	17/01/2024
24PA009/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PA010/COTA_DIARIA (m)	909,67	17/01/2024
24PA011/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PA025/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PA027/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PA028/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PA030/COTA_DIARIA (m)	865,88	17/01/2024
24PA033/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
24PA034/COTA_DIARIA (m)	860,02	17/01/2024
24PA035/COTA_DIARIA (m)	842,09	17/01/2024
24PA036/COTA_DIARIA (m)	856,03	17/01/2024
24PA037/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2024
24PA038/COTA_DIARIA (m)	885,03	17/01/2024
24PA039/COTA_DIARIA (m)	871,37	17/01/2024
24PA040/COTA_DIARIA (m)	866,73	17/01/2024
24PA041/COTA_DIARIA (m)	868,01	17/01/2024
24PA042/COTA_DIARIA (m)	864,05	17/01/2024
24PA043/COTA_DIARIA (m)	868,95	17/01/2024
24PA044/COTA_DIARIA (m)	864,15	17/01/2024
24PA200/COTA_DIARIA (m)	850,19	13/01/2024

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Alarme: Normal Atenção Alerta Emergência Desconhecido

Status: Operando Não operando Desconhecido Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
23PI100/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PI101/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PI102/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PI103/COTA_DIARIA (m)	725,30	17/01/2024
23PI104/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PI105/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PI106/COTA_DIARIA (m)	741,94	17/01/2024
23PI107/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PI108/COTA_DIARIA (m)	736,23	17/01/2024
23PI109/COTA_DIARIA (m)	734,12	17/01/2024
23PI110A/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PI111/COTA_DIARIA (m)	725,83	17/01/2024
23PI112/COTA_DIARIA (m)	726,12	17/01/2024
23PI113/COTA_DIARIA (m)	726,20	17/01/2024
23PI114/COTA_DIARIA (m)	735,89	17/01/2024
23PI115/COTA_DIARIA (m)	725,84	17/01/2024
23PI116/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PI117/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PI118/COTA_DIARIA (m)	749,84	17/01/2024
23PI119/COTA_DIARIA (m)	725,17	17/01/2024
23PI120/COTA_DIARIA (m)	724,94	17/01/2024
23PI121/COTA_DIARIA (m)	757,81	06/01/2024
23PI122/COTA_DIARIA (m)	760,47	06/01/2024
23PI123/COTA_DIARIA (m)	753,70	06/01/2024
23PI124/COTA_DIARIA (m)	730,60	07/01/2024
23PI125/COTA_DIARIA (m)	728,88	07/01/2024
23PI126/COTA_DIARIA (m)	734,25	07/01/2024
23PI127/COTA_DIARIA (m)	736,14	07/01/2024
23PI128/COTA_DIARIA (m)	729,12	07/01/2024
23PI129/COTA_DIARIA (m)	Seco	07/01/2024
23PI130/COTA_DIARIA (m)	Seco	06/01/2024
23PI131/COTA_DIARIA (m)	Seco	06/01/2024
23PI132/COTA_DIARIA (m)	734,25	06/01/2024
23PI133/COTA_DIARIA (m)	725,63	06/01/2024
23PI134/COTA_DIARIA (m)	Seco	06/01/2024
23PI135/COTA_DIARIA (m)	722,69	06/01/2024
23PI136/COTA_DIARIA (m)	Seco	06/01/2024
23PI137/COTA_DIARIA (m)	Seco	06/01/2024
23PI200/COTA_DIARIA (m)	700,31	06/01/2024
23PI201/COTA_DIARIA (m)	702,00	06/01/2024
23PI302/COTA_DIARIA (m)	693,35	06/01/2024
23PI303/COTA_DIARIA (m)	696,47	06/01/2024
24LI034/COTA_DIARIA (m)	946,35	14/01/2024
24LI035/COTA_DIARIA (m)	Seco	14/01/2024
24LI040A/COTA_DIARIA (m)	914,48	17/01/2024
24LI041/COTA_DIARIA (m)	912,89	17/01/2024
24LI061/COTA_DIARIA (m)	912,89	17/01/2024
24LI064/COTA_DIARIA (m)	910,92	17/01/2024
24LI071/COTA_DIARIA (m)	823,15	17/01/2024

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Alarme

Normal
 Atenção
 Alerta
 Emergência
 Desconhecido

Status

Operando
 Não operando
 Desconhecido
 Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
1226-INA-029/COTA_DIARIA (m)	1.003,04	17/01/2024
1226-INA-030/COTA_DIARIA (m)	954,71	17/01/2024
1226-INA-058/COTA_DIARIA (m)	945,72	14/01/2024
36LI202/COTA_DIARIA (m)	794,26	10/01/2024
36LI205/COTA_DIARIA (m)	817,20	10/01/2024
36LI206/COTA_DIARIA (m)	813,04	10/01/2024
36LI207/COTA_DIARIA (m)	799,61	10/01/2024
36LI208/COTA_DIARIA (m)	799,23	10/01/2024
36LI209/COTA_DIARIA (m)	805,80	10/01/2024
36PA200/COTA_DIARIA (m)	814,89	10/01/2024
36PA201/COTA_DIARIA (m)	783,44	10/01/2024
36PA202/COTA_DIARIA (m)	813,25	10/01/2024
36PA203/COTA_DIARIA (m)	794,56	10/01/2024
36PA204/COTA_DIARIA (m)	795,74	10/01/2024
36PA205/COTA_DIARIA (m)	798,87	10/01/2024
36PA207/COTA_DIARIA (m)	796,03	10/01/2024
36PA208/COTA_DIARIA (m)	794,55	10/01/2024
36PA209/COTA_DIARIA (m)	803,67	10/01/2024
36PA210/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/01/2024
36PA211/COTA_DIARIA (m)	791,72	10/01/2024
36PA212/COTA_DIARIA (m)	781,51	10/01/2024
36PA213/COTA_DIARIA (m)	780,19	10/01/2024
36PA214/COTA_DIARIA (m)	784,40	10/01/2024

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Alarme: Normal Atenção Alerta Emergência Desconhecido

Status: Operando Não operando Desconhecido Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
23LI100/COTA_DIARIA (m)	749,00	17/01/2024
23LI101/COTA_DIARIA (m)	740,15	17/01/2024
23LI103/COTA_DIARIA (m)	729,00	17/01/2024
23LI104/COTA_DIARIA (m)	739,81	17/01/2024
23LI105/COTA_DIARIA (m)	758,20	17/01/2024
23LI106/COTA_DIARIA (m)	757,67	17/01/2024
23LI107/COTA_DIARIA (m)	760,21	06/01/2024
23LI108/COTA_DIARIA (m)	760,21	06/01/2024
23LI109/COTA_DIARIA (m)	759,92	06/01/2024
23LI200/COTA_DIARIA (m)	704,62	06/01/2024
23LI201/COTA_DIARIA (m)	705,63	06/01/2024
23LI203/COTA_DIARIA (m)	702,94	06/01/2024
23LI204/COTA_DIARIA (m)	703,20	06/01/2024
23LI205/COTA_DIARIA (m)	705,54	06/01/2024
23LI300/COTA_DIARIA (m)	696,15	06/01/2024
23LI301/COTA_DIARIA (m)	695,40	06/01/2024
23LI302/COTA_DIARIA (m)	693,41	06/01/2024
23LI303/COTA_DIARIA (m)	697,67	06/01/2024
23LIT111/COTA (m)	760,67	18/01/2024
23PA100/COTA_DIARIA (m)	756,21	17/01/2024
23PA101/COTA_DIARIA (m)	752,74	17/01/2024
23PA103/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PA104/COTA_DIARIA (m)	739,38	17/01/2024
23PA105/COTA_DIARIA (m)	742,37	17/01/2024
23PA106/COTA_DIARIA (m)	725,16	17/01/2024
23PA107/COTA_DIARIA (m)	724,24	17/01/2024
23PA108/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PA110/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PA111/COTA_DIARIA (m)	724,42	17/01/2024
23PA113/COTA_DIARIA (m)	754,53	17/01/2024
23PA115/COTA_DIARIA (m)	759,49	17/01/2024
23PA119/COTA_DIARIA (m)	753,15	17/01/2024
23PA120/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PA121/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PA122/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PA123/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PA124/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
23PA125/COTA_DIARIA (m)	756,12	17/01/2024
23PA126/COTA_DIARIA (m)	755,78	17/01/2024
23PA127/COTA_DIARIA (m)	734,18	17/01/2024
36PA215/COTA_DIARIA (m)	811,45	10/01/2024
36PA216/COTA_DIARIA (m)	810,56	10/01/2024
36PA217/COTA_DIARIA (m)	798,77	10/01/2024
36PA218/COTA_DIARIA (m)	791,12	10/01/2024
36PA219/COTA_DIARIA (m)	790,65	10/01/2024
36PA220/COTA_DIARIA (m)	801,72	10/01/2024
36PA221/COTA_DIARIA (m)	785,11	10/01/2024
36PA222/COTA_DIARIA (m)	784,93	10/01/2024
36PA223/COTA_DIARIA (m)	815,48	10/01/2024
36PA224/COTA_DIARIA (m)	816,27	10/01/2024
36PA225/COTA_DIARIA (m)	799,36	10/01/2024
36PA226/COTA_DIARIA (m)	793,01	10/01/2024
36PI200/COTA_DIARIA (m)	799,26	10/01/2024
36PI201/COTA_DIARIA (m)	796,19	10/01/2024
36PI202/COTA_DIARIA (m)	796,25	10/01/2024
36PI203/COTA_DIARIA (m)	791,74	10/01/2024

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Normal Atenção Alerta Emergência
 Desconhecido

Operando Não operando Desconhecido
 Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
0027-INA-018/COTA (m)	926,75	18/01/2024
0027-INA-020/COTA (m)	926,74	18/01/2024
0027-INA-021B/COTA (m)	927,59	18/01/2024
0027-INA-022/COTA (m)	927,47	18/01/2024
0027-INA-034/COTA (m)	935,06	18/01/2024
0027-INA-051B/COTA (m)	922,90	18/01/2024
0027-INA-052/COTA (m)	1.026,08	18/01/2024
0027-INA-054/COTA (m)	917,82	18/01/2024
0027-INA-055/COTA (m)	929,01	18/01/2024
0027-INA-085/COTA (m)	914,44	18/01/2024
0027-INA-107/COTA (m)	931,71	18/01/2024
0027-INA-113/COTA (m)	930,54	01/01/2024
0027-INA-135/COTA (m)	913,60	18/01/2024
0027-INA-136/COTA (m)	916,97	18/01/2024
0027-INA-155/COTA (m)	1.055,50	18/01/2024
0027-INA-156/COTA (m)	1.114,12	18/01/2024
0028-INA-041/COTA (m)	974,86	18/01/2024
0028-INA-042/COTA (m)	900,41	18/01/2024
0028-INA-086/COTA (m)	951,57	18/01/2024
0028-INA-132/COTA (m)	906,71	18/01/2024
0028-INA-133/COTA (m)	923,36	18/01/2024
0028-INA-134/COTA (m)	921,41	18/01/2024
0028-INA-137/COTA (m)	982,48	18/01/2024
0028-INA-139/COTA (m)	975,46	18/01/2024
0028-INA-143/COTA (m)	945,20	18/01/2024
0028-INA-144/COTA (m)	951,32	18/01/2024
0028-INA-145/COTA (m)	950,60	18/01/2024
0028-INA-147/COTA (m)	947,10	18/01/2024
0029-INA-024/COTA_DIARIA (m)	957,60	17/01/2024
0029-INA-035/COTA_DIARIA (m)	943,72	17/01/2024
0029-INA-036/COTA_DIARIA (m)	932,12	17/01/2024
0029-INA-048/COTA_DIARIA (m)	960,48	17/01/2024
0029-INA-070/COTA_DIARIA (m)	953,46	17/01/2024
0029-INA-078/COTA_DIARIA (m)	947,01	17/01/2024
0029-INA-084/COTA_DIARIA (m)	951,14	17/01/2024
0029-INA-097/COTA_DIARIA (m)	999,73	17/01/2024
0029-INA-100/COTA_DIARIA (m)	943,31	17/01/2024
0029-INA-102/COTA_DIARIA (m)	966,06	17/01/2024
0029-INA-103/COTA_DIARIA (m)	965,56	17/01/2024
0029-INA-104/COTA_DIARIA (m)	969,14	17/01/2024
0029-INA-120/COTA_DIARIA (m)	1.541,20	17/01/2024
0029-INA-138/COTA_DIARIA (m)	950,32	05/12/2023
0029-INA-140/COTA_DIARIA (m)	944,68	17/01/2024
0029-INA-141/COTA_DIARIA (m)	950,91	17/01/2024
0029-INA-142/COTA_DIARIA (m)	942,01	17/01/2024
0029-INA-146/COTA_DIARIA (m)	948,68	17/01/2024
0029-INA-148/COTA_DIARIA (m)	951,36	17/01/2024
0029-INA-149/COTA_DIARIA (m)	948,94	17/01/2024
0029-INA-150/COTA_DIARIA (m)	949,14	17/01/2024
0029-INA-151/COTA_DIARIA (m)	952,64	17/01/2024
0029-INA-152/COTA_DIARIA (m)	955,66	17/01/2024
0029-INA-153/COTA_DIARIA (m)	954,25	17/01/2024
0029-INA-154/COTA_DIARIA (m)	968,88	17/01/2024

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Alarme: Normal Atenção Alerta Emergência Desconhecido

Status: Operando Não operando Desconhecido Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
26PI008/COTA_DIARIA (m)	945,76	14/01/2024
26PI009/COTA_DIARIA (m)	946,78	14/01/2024
26PI010/COTA_DIARIA (m)	947,42	17/01/2024
26PI012/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
26PI013/COTA_DIARIA (m)	Seco	14/01/2024
26PI014/COTA_DIARIA (m)	Seco	14/01/2024
26PI015/COTA_DIARIA (m)	958,00	17/01/2024
26PI016/COTA_DIARIA (m)	Seco	14/01/2024
26PI017/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
26PI019/COTA_DIARIA (m)	945,93	14/01/2024
26PI020/COTA_DIARIA (m)	950,86	14/01/2024
26PI021/COTA_DIARIA (m)	946,87	14/01/2024
26PI022/COTA_DIARIA (m)	948,18	14/01/2024
30LI001/COTA_DIARIA (m)	1.007,60	03/01/2024
30LI002/COTA_DIARIA (m)	923,77	17/01/2024
30LI004/COTA_DIARIA (m)	1.015,24	03/01/2024
30LI005/COTA_DIARIA (m)	930,07	17/01/2024
30LI006/COTA_DIARIA (m)	979,65	05/01/2024
30LI007/COTA_DIARIA (m)	966,43	17/01/2024
30LI008/COTA_DIARIA (m)	1.020,99	17/01/2024
30LI009/COTA_DIARIA (m)	1.008,17	17/01/2024
30LI010/COTA_DIARIA (m)	1.008,60	17/01/2024
30LI011/COTA_DIARIA (m)	1.006,63	03/01/2024
30LI012/COTA_DIARIA (m)	960,07	03/01/2024
30LI013/COTA_DIARIA (m)	926,62	17/01/2024
30LI014/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
30LI016/COTA_DIARIA (m)	976,02	03/01/2024
30LI017/COTA_DIARIA (m)	1.022,79	03/01/2024
30LI018/COTA_DIARIA (m)	943,52	03/01/2024
30LI019/COTA_DIARIA (m)	Seco	03/01/2024
30LI020/COTA_DIARIA (m)	Seco	08/01/2024
30LI021/COTA_DIARIA (m)	1.026,35	03/01/2024
30LI022/COTA_DIARIA (m)	932,12	03/01/2024
30LI023/COTA_DIARIA (m)	927,40	17/01/2024
30LI026/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
30LI029/COTA_DIARIA (m)	943,77	03/01/2024
30PI004/COTA_DIARIA (m)	924,00	17/01/2024
30PI006/COTA_DIARIA (m)	990,48	03/01/2024
30PI010/COTA_DIARIA (m)	948,83	17/01/2024
30PI011/COTA_DIARIA (m)	929,49	17/01/2024
30PI012/COTA_DIARIA (m)	934,31	03/01/2024
30PI013/COTA_DIARIA (m)	Seco	03/01/2024

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Alarme

Normal Atenção Alerta Emergência

Desconhecido

Status

Operando Não operando Desconhecido


Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
31LI002/COTA_DIARIA (m)	Seco	08/01/2024
31LI003/COTA_DIARIA (m)	1.060,71	08/01/2024
31LI006/COTA_DIARIA (m)	Seco	08/01/2024
31LI007/COTA_DIARIA (m)	Seco	08/01/2024
31LI008/COTA_DIARIA (m)	1.060,03	08/01/2024
31LI009/COTA_DIARIA (m)	Seco	08/01/2024
31LI010/COTA_DIARIA (m)	969,14	16/01/2024
31LI200/COTA_DIARIA (m)	996,22	13/01/2024
31LI201/COTA_DIARIA (m)	998,76	13/01/2024
31LI202/COTA_DIARIA (m)	1.010,03	13/01/2024
31LI401/COTA_DIARIA (m)	961,35	17/01/2024
31PA300/COTA_DIARIA (m)	985,01	17/01/2024
31PA305/COTA_DIARIA (m)	984,52	17/01/2024
31PA306/COTA_DIARIA (m)	974,95	17/01/2024
31PA309/COTA_DIARIA (m)	1.016,11	17/01/2024
31PA311/COTA_DIARIA (m)	1.011,21	17/01/2024
31PA314/COTA_DIARIA (m)	998,11	17/01/2024
31PA324/COTA_DIARIA (m)	1.005,19	17/01/2024
31PA325/COTA_DIARIA (m)	1.006,66	17/01/2024
31PA326/COTA_DIARIA (m)	984,05	17/01/2024
31PA328/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA329/COTA_DIARIA (m)	1.032,50	17/01/2024
31PA330/COTA_DIARIA (m)	1.035,95	17/01/2024
31PA331/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA332/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA333/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA334/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA335/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA336/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA337/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA338/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA339/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA340/COTA_DIARIA (m)	1.032,49	17/01/2024
31PA341/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA343/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA345/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2024
31PA350/COTA_DIARIA (m)	998,65	17/01/2024
31PA351/COTA_DIARIA (m)	1.026,22	17/01/2024
31PA501/COTA_DIARIA (m)	950,05	12/01/2024
31PA502/COTA_DIARIA (m)	Seco	12/01/2024
31PA503/COTA_DIARIA (m)	Seco	12/01/2024
31PA504/COTA_DIARIA (m)	954,51	12/01/2024
31PI004/COTA (m)	985,51	16/01/2024
31PI300/COTA (m)	979,65	10/01/2024
31PI302/COTA (m)	999,00	13/01/2024
31PI303/COTA (m)	997,87	13/01/2024
31PI304/COTA (m)	1.006,75	13/01/2024
31PI305/COTA (m)	Seco	13/01/2024
31PI306/COTA (m)	Seco	10/01/2024
31PI307/COTA (m)	1.027,98	10/01/2024
31PI308/COTA (m)	954,70	10/01/2024
31PI309/COTA (m)	962,93	10/01/2024
31PI310/COTA (m)	1.009,88	11/01/2024
31PI601/COTA_DIARIA (m)	936,75	17/01/2024
31PI602/COTA_DIARIA (m)	928,91	17/01/2024
31PI606/COTA_DIARIA (m)	931,02	17/01/2024
31PI609/COTA_DIARIA (m)	927,30	17/01/2024
31PI611/COTA_DIARIA (m)	927,39	17/01/2024

5 - ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

Todos os trabalhos de manutenção realizado pelas empresas contratadas são previamente planejados e executados com acompanhamento de engenheiros e técnicos experientes, e as obras de descaracterização são acompanhadas por profissionais da própria projetista no site.

Os dados dos piezômetros, indicadores do nível do maciço e nível de água dos reservatórios indicam funcionamento normal da estrutura e são valores considerados como esperados para estas barragens conforme projeto e manual de operação.

DocuSigned by:

71D68AF863EF40E...
Cesar Luiz Alves
Gerente de Geotecnia

6 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20210565513

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

CESAR LUIZ ALVES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1403908826

Registro: MG0000080146D MG

Empresa contratada: SAMARCO MINERACAO S.A.

Registro: 34776-MG

2. Dados do Contrato

Contratante: Samarco Mineração S/A

CPF/CNPJ: 16.628.281/0001-61

RUA RUA PARAÍBA 1122

Nº: 1122

Complemento: 9 ANDAR

Bairro: FUNCIONARIOS

Cidade: BELO HORIZONTE

UF: MG

CEP: 30130918

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 19/02/2016

Valor: R\$ 30.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA MG 129

Nº: KM 117,5

Complemento:

Bairro: MARIANA

Cidade: MARIANA

UF: MG

CEP: 35420000

Data de Início: 19/02/2016

Previsão de término: 31/12/2031

Coordenadas Geográficas: -20.201444, -43.491043

Finalidade: INDUSTRIAL

Código: Não Especificado

Proprietário: Samarco Mineração S/A

CPF/CNPJ: 16.628.281/0001-61

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
2016 - Execução		
50 - Execução de operação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.4 - DE MATERIAL MISTO	14,00	un
47 - Execução de manutenção > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.4 - DE MATERIAL MISTO	14,00	un
63 - Inspeção > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.4 - DE MATERIAL MISTO	14,00	un
70 - Monitoramento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.4 - DE MATERIAL MISTO	14,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

RT DE COORDENAÇÃO E EXECUÇÃO DE INSPEÇÕES, MONITORAMENTO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DAS BARRAGENS, PILHAS DE ESTÉRIL E REJEITOS, CAVAS DE MINA E ESTRUTURAS GEOTECNICAS DA SAMARCO, COMPREENDENDO: 1 - Dique B2 - Pilha De Estéril João Manoel 2 - Dique B3 - Pilha De Estéril João Manoel 3 - Dique Da Selinha - Barragem Do Germano 4 - Dique S3 5 - Dique S4 6 - Diques Da Sela E Tulipa - Barragem Do Germano 7 - Nova Barragem De Santarém 8 - Barragem Do Germano 9 - Cava do Germano 10 - Barragem Eixo 1 11 - Novo Dique Córrego dos Macacos 12 - Barragem De Decantação De Água E Polpa - Eb II - Mineroduto 13 - Dique B11 - Pilha De Estéril Alegria E (Dique Do Córrego Dos Macacos) 14 - Dique B - Pilha De Estéril Alegria E (Dique Oficina)

6. Declarações

- A Resolução nº 1.094/17, CONFEA, instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea) .
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20210565513

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

10/9/2021 | 16:32:24 BRT de _____
Local data

DocuSigned by:

Cesar Luiz Alves

74D68AF8835E40E

DocuSigned by:

CESAR LUIZ ALVES - CPF: 660.229.729-04

Eduardo Moreira Rodrigues

30CE2A3801064D3

Samarco Mineração S/A - CNPJ: 16.626.281/0001-61

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 233,94** Registrada em: **09/09/2021** Valor pago: **R\$ 233,94** Nosso Número: **8595625293**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4ZB17
Impresso em: 10/09/2021 às 14:46:04 por: ip: 187.1.82.132

