

Relatório Gestão de Barragens

Gerência Geral 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 Dezembro/2024, sendo estes dados representativos do segundo semestre de 2024. 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, Dique B3 e Dique 1010.

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 e a empresa Manserv Facilitis atuam 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/>
- Manserv Facilitis www.manserv.com.br/facilities/

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		
Nome da tag	Valor	Última atualização
1336PA215/COTA_DIARIA (m)	811,64	19/01/2025
1336PA216/COTA_DIARIA (m)	810,72	19/01/2025
1336PA217/COTA_DIARIA (m)	799,18	19/01/2025
1336PA218/COTA_DIARIA (m)	791,17	19/01/2025
1336PA219/COTA_DIARIA (m)	790,78	19/01/2025
1336PA220/COTA_DIARIA (m)	802,76	19/01/2025
1336PA221/COTA_DIARIA (m)	785,27	19/01/2025
1336PA222/COTA_DIARIA (m)	785,07	19/01/2025
1336PA223/COTA_DIARIA (m)	815,74	19/01/2025
1336PA224/COTA_DIARIA (m)	816,58	19/01/2025
1336PA225/COTA_DIARIA (m)	799,50	19/01/2025
1336PA226/COTA_DIARIA (m)	793,63	19/01/2025
1336PI200/COTA_DIARIA (m)	800,31	19/01/2025
1336PI201/COTA_DIARIA (m)	796,98	19/01/2025
1336PI202/COTA_DIARIA (m)	796,98	19/01/2025
1336PI203/COTA_DIARIA (m)	791,97	19/01/2025
23LI100/COTA_DIARIA (m)	751,93	19/01/2025
23LI101/COTA_DIARIA (m)	740,97	19/01/2025
23LI103/COTA_DIARIA (m)	729,30	19/01/2025
23LI104/COTA_DIARIA (m)	741,28	19/01/2025
23LI105/COTA_DIARIA (m)	762,50	14/01/2025
23LI106/COTA_DIARIA (m)	762,48	14/01/2025
23LI107/COTA_DIARIA (m)	765,64	14/01/2025
23LI108/COTA_DIARIA (m)	765,55	14/01/2025
23LI109/COTA_DIARIA (m)	765,39	14/01/2025
23LI200/COTA_DIARIA (m)	705,43	07/01/2025
23LI201/COTA_DIARIA (m)	706,23	07/01/2025
23LI203/COTA_DIARIA (m)	703,52	07/01/2025
23LI204/COTA_DIARIA (m)	703,24	07/01/2025
23LI205/COTA_DIARIA (m)	705,73	07/01/2025
23LI300/COTA_DIARIA (m)	696,25	07/01/2025
23LI301/COTA_DIARIA (m)	695,49	07/01/2025
23LI302/COTA_DIARIA (m)	693,32	07/01/2025
23LI303/COTA_DIARIA (m)	697,39	07/01/2025
23LIT111/COTA (m)	765,59	20/01/2025
23PA100/COTA_DIARIA (m)	761,12	19/01/2025
23PA101/COTA_DIARIA (m)	754,94	19/01/2025
23PA103/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
23PA104/COTA_DIARIA (m)	740,21	19/01/2025
23PA105/COTA_DIARIA (m)	742,30	19/01/2025
23PA106/COTA_DIARIA (m)	725,19	19/01/2025
23PA107/COTA_DIARIA (m)	724,21	19/01/2025
23PA108/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
23PA110/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
23PA111/COTA_DIARIA (m)	724,46	19/01/2025
23PA113/COTA_DIARIA (m)	757,63	19/01/2025
23PA115/COTA_DIARIA (m)	761,29	19/01/2025
23PA119/COTA_DIARIA (m)	756,87	19/01/2025
23PA120/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
23PA121/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
23PA122/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
23PA123/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
23PA124/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
23PA125/COTA_DIARIA (m)	757,37	19/01/2025
23PA126/COTA_DIARIA (m)	757,06	19/01/2025
23PA127/COTA_DIARIA (m)	735,62	19/01/2025

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	19/01/2025	
23PI101/COTA_DIARIA (m)	741,18	19/01/2025	
23PI102/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025	
23PI103/COTA_DIARIA (m)	725,73	06/01/2025	
23PI104/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025	
23PI105/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025	
23PI106/COTA_DIARIA (m)	743,42	19/01/2025	
23PI107/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025	
23PI108/COTA_DIARIA (m)	737,66	19/01/2025	
23PI109/COTA_DIARIA (m)	734,59	19/01/2025	
23PI110A/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025	
23PI111/COTA_DIARIA (m)	725,85	19/01/2025	
23PI112/COTA_DIARIA (m)	726,13	19/01/2025	
23PI113/COTA_DIARIA (m)	726,16	19/01/2025	
23PI114/COTA_DIARIA (m)	736,82	19/01/2025	
23PI115/COTA_DIARIA (m)	725,82	19/01/2025	
23PI116/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025	
23PI117/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025	
23PI118/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/01/2025	
23PI119/COTA_DIARIA (m)	725,25	19/01/2025	
23PI120/COTA_DIARIA (m)	724,67	19/01/2025	
23PI121/COTA_DIARIA (m)	762,34	14/01/2025	
23PI122/COTA_DIARIA (m)	762,54	14/01/2025	
23PI123/COTA_DIARIA (m)	758,20	14/01/2025	
23PI124/COTA_DIARIA (m)	730,90	14/01/2025	
23PI125/COTA_DIARIA (m)	729,14	14/01/2025	
23PI126/COTA_DIARIA (m)	735,19	14/01/2025	
23PI127/COTA_DIARIA (m)	737,17	14/01/2025	
23PI128/COTA_DIARIA (m)	729,43	14/01/2025	
23PI129/COTA_DIARIA (m)	Seco	14/01/2025	
23PI130/COTA_DIARIA (m)	749,39	02/01/2025	
23PI131/COTA_DIARIA (m)	Seco	02/01/2025	
23PI132/COTA_DIARIA (m)	734,75	02/01/2025	
23PI133/COTA_DIARIA (m)	726,25	02/01/2025	
23PI134/COTA_DIARIA (m)	745,55	02/01/2025	
23PI135/COTA_DIARIA (m)	722,84	02/01/2025	
23PI136/COTA_DIARIA (m)	Seco	02/01/2025	
23PI137/COTA_DIARIA (m)	Seco	02/01/2025	
23PI200/COTA_DIARIA (m)	700,31	07/01/2025	
23PI201/COTA_DIARIA (m)	702,27	07/01/2025	
23PI302/COTA_DIARIA (m)	693,36	07/01/2025	
23PI303/COTA_DIARIA (m)	696,29	07/01/2025	
24LI034/COTA_DIARIA (m)	946,50	19/01/2025	
24LI035/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025	
24LI040A/COTA_DIARIA (m)	914,19	19/01/2025	
24LI041/COTA_DIARIA (m)	911,57	14/01/2025	
24LI061/COTA_DIARIA (m)	912,08	13/01/2025	
24LI064/COTA_DIARIA (m)	909,96	13/01/2025	
24LI071/COTA_DIARIA (m)	822,81	19/01/2025	

TABELA DE VALORES DE TAG			
Nome da tag,Valor,Última atualização			
Alarme		Status	
☒ Normal ☒ Atenção ☒ Alerta ☒ Emergência		☒ Operando ☒ Não operando ☒ Desconhecido	
☒ Desconhecido		☒ Desabilitado	
Nome da tag	Valor	Última atualização	
1331LIT601/COTA_DIARIA (m)	946,79	19/01/2025	
24PI141/COTA_DIARIA (m)	884,29	13/01/2025	
24PI142/COTA_DIARIA (m)	Seco	15/01/2025	
24PI143/COTA_DIARIA (m)	770,80	15/01/2025	
24PI144/COTA_DIARIA (m)	874,22	09/01/2025	
24PI145/COTA_DIARIA (m)	770,02	15/01/2025	
24PI146/COTA_DIARIA (m)	769,73	15/01/2025	
24PI149/COTA_DIARIA (m)	Seco	31/12/2024	
24PI150/COTA_DIARIA (m)	874,56	13/01/2025	
24PI151/COTA_DIARIA (m)	Seco	15/01/2025	
24PI152/COTA_DIARIA (m)	884,57	19/01/2025	
24PI153/COTA_DIARIA (m)	868,62	13/01/2025	
24PI154/COTA_DIARIA (m)	869,08	13/01/2025	
24PI158/COTA_DIARIA (m)	Seco	15/01/2025	
24PI160/COTA_DIARIA (m)	870,83	19/01/2025	
24PI161/COTA_DIARIA (m)	885,62	19/01/2025	
24PI162/COTA_DIARIA (m)	797,76	15/01/2025	
24PI163/COTA_DIARIA (m)	772,91	19/01/2025	
24PI164/COTA_DIARIA (m)	775,92	19/01/2025	
24PI165/COTA_DIARIA (m)	Seco	15/01/2025	
24PI166/COTA_DIARIA (m)	781,13	15/01/2025	
24PI176/COTA_DIARIA (m)	Seco	15/01/2025	
24PI177/COTA_DIARIA (m)	779,27	19/01/2025	
24PI178/COTA_DIARIA (m)	Seco	15/01/2025	
24PI179/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025	
24PI181/COTA_DIARIA (m)	818,23	19/01/2025	
24PI182/COTA_DIARIA (m)	Seco	15/01/2025	
24PI183/COTA_DIARIA (m)	879,44	13/01/2025	
24PI184/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2025	
24PI185/COTA_DIARIA (m)	891,85	19/01/2025	
24PI186/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025	
24PI187/COTA_DIARIA (m)	Seco	27/11/2024	
24PI188/COTA_DIARIA (m)	Seco	17/10/2024	
24PI189/COTA_DIARIA (m)	856,17	17/10/2024	
24PI196/COTA_DIARIA (m)	892,03	13/01/2025	
24PI197/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025	
24PI198/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025	
24PI199/COTA_DIARIA (m)	825,00	19/01/2025	
24PI200/COTA_DIARIA (m)	865,84	14/01/2025	
24PI201/COTA_DIARIA (m)	876,39	13/01/2025	
24PI203/COTA_DIARIA (m)	870,91	13/01/2025	
24PI205/COTA_DIARIA (m)	861,78	14/01/2025	
24PI206/COTA_DIARIA (m)	872,92	13/01/2025	
24PI207/COTA_DIARIA (m)	852,49	14/01/2025	
24PI208/COTA_DIARIA (m)	882,90	14/01/2025	
24PI209/COTA_DIARIA (m)	866,52	14/01/2025	
24PI800/COTA_DIARIA (m)	769,45	19/01/2025	
31LI301/COTA_DIARIA (m)	Seco	18/01/2025	
31LI302/COTA_DIARIA (m)	Seco	18/01/2025	
31LI303/COTA_DIARIA (m)	956,97	18/01/2025	
31LI900/COTA_DIARIA (m)	939,71	18/01/2025	
31LI901/COTA_DIARIA (m)	930,45	18/01/2025	
31LIT600/COTA_DIARIA (m)	940,33	18/01/2025	
31PI600/COTA_DIARIA (m)	934,26	19/01/2025	
31PI601/COTA_DIARIA (m)	935,52	19/01/2025	
31PI602/COTA_DIARIA (m)	929,14	19/01/2025	
31PI603/COTA_DIARIA (m)	Seco	18/01/2025	
31PI605/COTA_DIARIA (m)	934,18	18/01/2025	
31PI606/COTA_DIARIA (m)	930,92	19/01/2025	
31PI607/COTA_DIARIA (m)	930,72	19/01/2025	
31PI608/COTA_DIARIA (m)	927,26	19/01/2025	
31PI609/COTA_DIARIA (m)	929,58	19/01/2025	
31PI610/COTA_DIARIA (m)	927,77	18/01/2025	
31PI611/COTA_DIARIA (m)	927,64	19/01/2025	
31PI612/COTA_DIARIA (m)	926,12	18/01/2025	
31PI614/COTA_DIARIA (m)	928,00	18/01/2025	
31PI615/COTA_DIARIA (m)	928,19	18/01/2025	
31PI616/COTA_DIARIA (m)	933,78	18/01/2025	
31PI900/COTA_DIARIA (m)	942,11	18/01/2025	
31PI901/COTA_DIARIA (m)	941,93	18/01/2025	

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	19/01/2025
24PE016/COTA_DIARIA (m)	916,60	19/01/2025
24PE018/COTA_DIARIA (m)	Seco	12/08/2024
24PE019/COTA_DIARIA (m)	907,77	12/08/2024
24PE020/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
24PE021/COTA_DIARIA (m)	902,75	19/01/2025
24PE022/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2025
24PE023/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2025
24PE024/COTA_DIARIA (m)	860,47	19/01/2025
24PE029/COTA_DIARIA (m)	886,38	19/01/2025
24PI012/COTA_DIARIA (m)	910,95	08/11/2024
24PI022-1/COTA_DIARIA (m)	Seco	15/01/2025
24PI027-1/COTA_DIARIA (m)	856,94	15/01/2025
24PI029/COTA_DIARIA (m)	856,80	15/01/2025
24PI031/COTA_DIARIA (m)	857,05	15/01/2025
24PI075/COTA_DIARIA (m)	948,42	16/01/2025
24PI076/COTA_DIARIA (m)	945,83	16/01/2025
24PI082/COTA_DIARIA (m)	Seco	16/01/2025
24PI089/COTA_DIARIA (m)	2,38	19/01/2025
24PI090/COTA_DIARIA (m)	2,98	19/01/2025
24PI091/COTA_DIARIA (m)	3,81	19/01/2025
24PI092/COTA_DIARIA (m)	2,68	19/01/2025
24PI093/COTA_DIARIA (m)	3,51	19/01/2025
24PI095/COTA_DIARIA (m)	3,63	19/01/2025
24PI096/COTA_DIARIA (m)	3,51	04/10/2024
24PI098/COTA_DIARIA (m)	2,96	19/01/2025
24PI099/COTA_DIARIA (m)	3,91	19/01/2025
24PI108/COTA_DIARIA (m)	896,77	13/01/2025
24PI109/COTA_DIARIA (m)	883,49	19/01/2025
24PI111/COTA_DIARIA (m)	880,60	13/01/2025
24PI112/COTA_DIARIA (m)	885,31	13/01/2025
24PI122/COTA_DIARIA (m)	843,35	15/01/2025
24PI123/COTA_DIARIA (m)	833,80	15/01/2025
24PI124/COTA_DIARIA (m)	Seco	15/01/2025
24PI126/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
24PI128/COTA_DIARIA (m)	Seco	15/01/2025
24PI129/COTA_DIARIA (m)	Seco	15/01/2025
24PI130/COTA_DIARIA (m)	901,15	13/01/2025
24PI131/COTA_DIARIA (m)	903,13	13/01/2025
24PI132/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2025
24PI133/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2025
24PI134/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2025
24PI138/COTA_DIARIA (m)	769,85	15/01/2025
24PI139/COTA_DIARIA (m)	884,29	19/01/2025
24PI140/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/01/2025

TABELA DE VALORES DE TAG		
Nome da tag,Valor,Última atualização		
Alarme ☒ Normal ☒ Atenção ☒ Alerta ☒ Emergência ☒ Desconhecido Status ☒ Operando ☒ Não operando ☒ Desconhecido		
Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
0027-INA-018/COTA (m)	923,56	20/01/2025
0027-INA-020/COTA (m)	923,49	20/01/2025
0027-INA-021B/COTA (m)	924,42	20/01/2025
0027-INA-022/COTA (m)	924,19	20/01/2025
0027-INA-034/COTA (m)	932,14	20/01/2025
0027-INA-042/COTA (m)	883,81	20/01/2025
0027-INA-051B/COTA (m)	916,69	20/01/2025
0027-INA-052/COTA (m)	1.024,08	20/01/2025
0027-INA-054/COTA (m)	925,36	20/01/2025
0027-INA-055/COTA (m)	925,87	20/01/2025
0027-INA-085/COTA (m)	918,38	14/01/2025
0027-INA-107/COTA (m)	930,97	20/01/2025
0027-INA-113/COTA (m)	927,62	08/01/2025
0027-INA-135/COTA (m)	910,31	20/01/2025
0027-INA-136/COTA (m)	914,92	20/01/2025
0027-INA-155/COTA (m)	1.054,68	20/01/2025
0027-INA-156/COTA (m)	1.113,57	20/01/2025
0028-INA-041/COTA (m)	973,20	20/01/2025
0028-INA-086/COTA (m)	952,14	20/01/2025
0028-INA-137/COTA (m)	980,02	20/01/2025
0028-INA-139/COTA (m)	975,46	20/01/2025
0028-INA-143/COTA (m)	945,42	20/01/2025
0028-INA-144/COTA (m)	951,73	20/01/2025
0028-INA-145/COTA (m)	951,53	20/01/2025
0028-INA-147/COTA (m)	947,18	20/01/2025
0029-INA-024/COTA_DIARIA (m)	958,56	14/01/2025
0029-INA-035/COTA_DIARIA (m)	944,78	19/01/2025
0029-INA-036/COTA_DIARIA (m)	932,54	19/01/2025
0029-INA-048/COTA_DIARIA (m)	961,42	14/01/2025
0029-INA-070/COTA_DIARIA (m)	954,26	14/01/2025
0029-INA-078/COTA_DIARIA (m)	945,22	19/01/2025
0029-INA-084/COTA_DIARIA (m)	953,25	19/01/2025
0029-INA-097/COTA_DIARIA (m)	998,19	26/10/2024
0029-INA-100/COTA_DIARIA (m)	945,72	19/01/2025
0029-INA-102/COTA_DIARIA (m)	966,15	19/01/2025
0029-INA-103/COTA_DIARIA (m)	964,92	19/01/2025
0029-INA-104/COTA_DIARIA (m)	969,67	19/01/2025
0029-INA-120/COTA_DIARIA (m)	957,22	19/01/2025
0029-INA-132/COTA (m)	907,66	20/01/2025
0029-INA-133/COTA (m)	923,41	20/01/2025
0029-INA-134/COTA (m)	921,88	20/01/2025
0029-INA-138/COTA_DIARIA (m)	930,70	14/01/2025
0029-INA-140/COTA_DIARIA (m)	946,74	19/01/2025
0029-INA-141/COTA_DIARIA (m)	948,70	19/01/2025
0029-INA-142/COTA_DIARIA (m)	942,64	19/01/2025
0029-INA-146/COTA_DIARIA (m)	927,20	19/01/2025
0029-INA-148/COTA_DIARIA (m)	929,89	19/01/2025
0029-INA-149/COTA_DIARIA (m)	951,73	19/01/2025
0029-INA-150/COTA_DIARIA (m)	951,84	19/01/2025
0029-INA-151/COTA_DIARIA (m)	954,77	19/01/2025
0029-INA-152/COTA_DIARIA (m)	957,01	14/01/2025
0029-INA-153/COTA_DIARIA (m)	955,00	19/01/2025
0029-INA-154/COTA_DIARIA (m)	943,81	14/01/2025

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)	1.000,29	19/01/2025
1226-INA-030/COTA_DIARIA (m)	952,03	19/01/2025
1226-INA-058/COTA_DIARIA (m)	943,88	16/01/2025
1336LI202/COTA_DIARIA (m)	794,64	19/01/2025
1336LI205/COTA_DIARIA (m)	818,15	19/01/2025
1336LI206/COTA_DIARIA (m)	813,74	19/01/2025
1336LI207/COTA_DIARIA (m)	800,92	19/01/2025
1336LI208/COTA_DIARIA (m)	800,71	19/01/2025
1336LI209/COTA_DIARIA (m)	807,80	19/01/2025
1336PA200/COTA_DIARIA (m)	815,20	19/01/2025
1336PA201/COTA_DIARIA (m)	783,32	19/01/2025
1336PA202/COTA_DIARIA (m)	813,45	19/01/2025
1336PA203/COTA_DIARIA (m)	794,44	19/01/2025
1336PA204/COTA_DIARIA (m)	795,50	19/01/2025
1336PA205/COTA_DIARIA (m)	799,39	19/01/2025
1336PA207/COTA_DIARIA (m)	796,35	19/01/2025
1336PA208/COTA_DIARIA (m)	795,12	19/01/2025
1336PA209/COTA_DIARIA (m)	805,11	19/01/2025
1336PA210/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
1336PA211/COTA_DIARIA (m)	792,23	19/01/2025
1336PA212/COTA_DIARIA (m)	781,47	19/01/2025
1336PA213/COTA_DIARIA (m)	780,18	19/01/2025
1336PA214/COTA_DIARIA (m)	784,67	19/01/2025

TABELA DE VALORES DE TAG		
Nome da tag,Valor,Última atualização		
Alarme ☒ Normal ☒ Atenção ☒ Alerta ☒ Emergência ☒ Desconhecido Status ☒ Operando ☒ Não operando ☒ Desconhecido		
Nome da tag	Valor	Última atualização
31LI003/COTA_DIARIA (m)	1.060,41	08/01/2025
31LI006/COTA_DIARIA (m)	Seco	08/01/2025
31LI007/COTA_DIARIA (m)	Seco	08/01/2025
31LI008/COTA_DIARIA (m)	1.060,02	09/01/2025
31LI009/COTA_DIARIA (m)	1.045,07	09/01/2025
31LI010/COTA_DIARIA (m)	969,56	16/01/2025
31LI200/COTA_DIARIA (m)	997,97	13/01/2025
31LI201/COTA_DIARIA (m)	998,87	13/01/2025
31LI202/COTA_DIARIA (m)	1.008,94	13/01/2025
31LI401/COTA_DIARIA (m)	959,45	19/01/2025
31PA300/COTA_DIARIA (m)	984,07	19/01/2025
31PA305/COTA_DIARIA (m)	984,42	19/01/2025
31PA306/COTA_DIARIA (m)	974,98	19/01/2025
31PA309/COTA_DIARIA (m)	1.013,57	19/01/2025
31PA311/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA314/COTA_DIARIA (m)	998,09	19/01/2025
31PA324/COTA_DIARIA (m)	1.006,54	19/01/2025
31PA325/COTA_DIARIA (m)	1.008,32	19/01/2025
31PA326/COTA_DIARIA (m)	983,99	19/01/2025
31PA328/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA329/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA330/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA331/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA332/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA333/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA334/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA335/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA336/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA337/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA338/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA339/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA340/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA341/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA343/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA345/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA350/COTA_DIARIA (m)	996,88	19/01/2025
31PA351/COTA_DIARIA (m)	Seco	19/01/2025
31PA501/COTA_DIARIA (m)	949,99	15/07/2024
31PA502/COTA_DIARIA (m)	Seco	15/07/2024
31PA504/COTA_DIARIA (m)	954,56	15/07/2024
31PI004/COTA (m)	985,57	16/01/2025
31PI300/COTA (m)	980,07	16/01/2025
31PI302/COTA (m)	999,04	13/01/2025
31PI303/COTA (m)	998,19	13/01/2025
31PI304/COTA (m)	1.005,81	13/01/2025
31PI305/COTA (m)	Seco	13/01/2025
31PI306/COTA (m)	982,85	16/01/2025
31PI307/COTA (m)	1.022,99	15/12/2024
31PI308/COTA (m)	954,88	17/01/2025
31PI309/COTA (m)	964,17	17/01/2025
31PI310/COTA (m)	Seco	16/01/2025
31PI601/COTA_DIARIA (m)	935,52	19/01/2025
31PI602/COTA_DIARIA (m)	929,14	19/01/2025
31PI606/COTA_DIARIA (m)	930,92	19/01/2025
31PI609/COTA_DIARIA (m)	929,58	19/01/2025
31PI611/COTA_DIARIA (m)	927,64	19/01/2025

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.

Assinado por:



UA37C99AA0084A3...

Ernesto Tadeu Bossi
Gerente Geral 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 MG20242678653

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

ERNESTO TADEU BOSSI

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1400165911

Registro: MG0000087931D MG

Empresa contratada: SAMARCO MINERACAO S.A.

Registro Nacional: 34776-MG

2. Dados do Contrato

Contratante: SAMARCO MINERAÇÃO S/A,

RUA PARAÍBA

Complemento: 23 Andar

Cidade: BELO HORIZONTE

Bairro: FUNCIONÁRIOS

UF: MG

CPF/CNPJ: 16.628.281/0001-61

Nº: 1122

CEP: 30130918

Contrato: 126580

Celebrado em: 04/09/2023

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PARAÍBA

Complemento: 23o andar

Cidade: BELO HORIZONTE

Data de Início: 16/01/2024

Previsão de término: 04/09/2038

Bairro: FUNCIONÁRIOS

UF: MG

Nº: 1122

CEP: 30130918

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: INDUSTRIAL

Código: Não Especificado

Proprietário: SAMARCO MINERAÇÃO S/A,

CPF/CNPJ: 16.628.281/0001-61

4. Atividade Técnica

20 - Gestão

62 - Gestão > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE
TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO

Quantidade

14,00

Unidade

un

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

5. Observações

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

- Declaro estar ciente de que devo cumprir 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 da Câmara de Mediação e Arbitragem - CMA vinculada ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lged/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

SENGE-MG - Sindicato de Engenheiros no Estado de Minas Gerais

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cZWax
Impresso em: 19/01/2024 às 09:02:51 por: , ip: 136.226.62.100

www.crea-mg.org.br
Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
Fax:



DocuSign Envelope ID: AB0A2212-8551-40A0-A380-0C2202FFD1F2

Página 2/2

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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20242678653

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

19/1/2024 | 10:43:16 BRT

Local

data

DocuSigned by
ERNESTO TADEU BOSSI

ERNESTO TADEU BOSSI - CPF: 036.960.176-61

DocuSigned by
Ruber Luis Alves Lourey

SAMARCO MINERAÇÃO S/A, - CNPJ: 16.628.281/0001-61

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 17/01/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8603668272

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cZWax
Impresso em: 19/01/2024 às 09:02:52 por: , ip: 136.226.62.100www.crea-mg.org.br
Tel: 0800 031 2732atendimento@crea-mg.org.br
Fax:CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Minas Gerais