

QUARTO TERMO ADITIVO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 07/2018/ANA – SIAFI 694925

Processo Administrativo ANA nº 02501.002969/2018-37

I. IDENTIFICAÇÃO:

Título: Estudos para Implementação da Gestão Integrada das Águas Superficiais e Subterrâneas na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco: Sub-bacias dos Rios Verde Grande e Carinhonha (BA/MG).

Objeto: Aportar recursos adicionais no valor de R\$ 118.500,00 no exercício de 2022, perfazendo o valor de R\$ 631.800,95 para este exercício e R\$ 5.986.295,00 no valor total do TED

II. UG/GESTÃO – DESCENTRALIZADORA E UG/GESTÃO – DESCENTRALIZADA

UG/GESTÃO - DESCENTRALIZADORA	
Código da UG: 443003	Código da Gestão: 44205
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO – ANA	
CNPJ: 04.204.444/0001-08	
Endereço: Setor Policial – SPO, Área 5, Quadra 3, Bloco “M”, Brasília/DF	
CEP: 70610-200	
Representante Legal: LUIS ANDRÉ MUNIZ Superintendente de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas	

UG/GESTÃO - DESCENTRALIZADA	
Código da UG: 495001	Código da Gestão: 29208
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM	
CNPJ: 00.091.652/0001-89	
Endereço: Setor Bancário Norte – SBN, Quadra 02, Bloco “H”, Ed. Central Brasília, Asa Norte, Brasília/DF	
CEP: 70040-904	
Representantes Legais: CASSIANO DE SOUZA ALVES Diretor-Presidente Interino	
ALICE SILVA DE CASTILHO Diretora de Hidrologia e Gestão Territorial	

III. JUSTIFICATIVA

Faz-se necessário aditivo de valor ao Termo de Execução Descentralizada nº 07/2018/ANA em função de reajustes de preços dos combustíveis, custos de manutenção de veículos que servem ao projeto, maior número de campanhas de acompanhamento das perfurações de poços de monitoramento em relação ao previsto e custos extras relacionados à prevenção da Covid-19

am

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

(realização de testes covid, aquisição de EPIs e terceirizações para substituir funcionários do grupo de risco). Todo o orçamento de 2022 reservado para as atividades na bacia do rio Carinhanha já foi utilizado, havendo necessidade de recurso adicional de R\$ 118.500 (Cento e dezoito mil e quinhentos reais) para a realização das da segunda campanha de medições de nível da água subterrânea, instalação dos equipamentos automáticos nos poços de monitoramento e visita aos atores envolvidos com a temática na área da bacia (órgãos gestores e prefeituras).

IV. DAS ALTERAÇÕES

A parcela de 2022 foi alterada de R\$513.300,95 para R\$631.800,95 e o valor total do objeto foi alterado de R\$5.864.795,00 para R\$5.986.295,00.

O cronograma físico teve o término do Produto RP7 alterado do mês 49 para o mês 50 e seu conteúdo foi em parte remanejado para o produto seguinte (RP8). Passará a ter a seguinte redação:

Atividades	Especificação	Indicador Físico			
		Unidade	Q	Duração	
				Início (mês)	Término (mês)
Mobilização e Plano de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobilização dos recursos físicos e humanos. ▪ Reunião de planejamento para definir os critérios de trabalho com a CTAF, para apresentar a equipe técnica e agendar contatos técnicos para coleta de dados. ▪ Consolidar o Plano de Trabalho de forma detalhada. 	Produto (RP01)	1	1	2
1. Levantamento, sistematização e interpretação de dados bibliográficos e cartográficos 2. Caracterização do Meio Físico (resultados parciais) 3. Caracterização dos Recursos Hídricos (resultados parciais) 7. Realização de Seminários	1.1.) Levantamento, sistematização e interpretação e dados bibliográficos, cartográficos e das imagens de satélite. 2.1.) Caracterização da geologia, tectônica, geomorfologia e pedologia - resultados parciais. 2.2.) Investigação geofísica (resultados parciais). 3.1.) Cadastro de usuários de águas superficiais e subterrâneas (infraestrutura hídrica) (resultados parciais). 7.1.) Consolidação das informações obtidas na primeira etapa de seminários.	Produto (RP02)	1	3	6
2. Caracterização do Meio Físico (resultados parciais e finais) 3. Caracterização dos Recursos Hídricos (resultados parciais)	2.1) Caracterização da Geomorfologia e Pedologia (parcial). 2.2) Caracterização da geologia e tectônica (parcial). 2.3) Investigação geofísica (SEV) (parcial). 3.1.) Cadastro de Usuários (parcial); 3.2.) Estudos climatológicos (parcial).	Produto (RP03)	1	7	12



Atividades	Especificação	Indicador Físico			
		Unidade	Q	Duração	
				Início (mês)	Término (mês)
8. Banco de Dados	3.3.) Avaliação hidrológica (parcial); 8.1) Versão Preliminar do Banco de Dados.				
2. Caracterização do Meio Físico (resultados parciais e finais) 3. Caracterização dos Recursos Hídricos (resultados parciais) 8. Banco de Dados	2.1.) Caracterização da geologia e tectônica – (parcial) 2.2.) Reinterpretação dos dados geofísicos (parcial) 2.3.) Caracterização do Uso e Ocupação da Terra (campo). 3.1.) Cadastro de Usuários (parcial) 3.2.) Eleição de poços para coleta. 3.3.) Estudos climatológicos (parciais). 3.4.) Avaliação hidrológica (parciais). 3.5.) Apresentação dos resultados de coleta (1ª campanha). (parcial) 8.1.) Banco de Dados - 2ª versão.	Produto (RP04)	1	13	17
2. Caracterização do Meio Físico (resultados parciais e finais) 3. Caracterização dos Recursos Hídricos 4. Avaliação Integrada das águas subterrâneas e superficiais 6. Estratégias de Gestão Integrada 8. Banco de Dados	2.1.) Caracterização da geologia e tectônica – bacia do rio Verde Grande (final) 2.2.) Caracterização do uso e ocupação da terra (final). 2.3.) Caracterização da Geomorfologia (final) 2.4.) Reinterpretação de dados geofísicos e interpretação de dados de campo (parcial) 3.1.) Cadastro de Usuários (parcial) 3.2.) Estudos climatológicos (final). 3.3.) Avaliação hidrológica (parcial). 3.5) Seleção de pontos para as análises químicas de parâmetros específicos (isótopos e ETR) 4.1. Avaliação da disponibilidade e demanda hídricas integradas dos recursos hídricos (parcial). 6.1. Levantamento do Arcabouço institucional e legal (parcial) 8.1.) Entrega da terceira versão do banco de dados com todas as informações compiladas e coletadas neste estudo.	Produto (RP05)	1	18	27
2. Caracterização do Meio Físico (resultados parciais e finais) 3. Caracterização dos Recursos Hídricos (resultados parciais)	2.1.) Caracterização Pedologia (parcial) 2.2.) Geofísica (parcial) 3.1.) Avaliação hidrológica (parcial). 3.2.) Resultados da 1ª campanha de medição do nível da água (repetição da campanha paralisada na bacia do Verde Grande - parcial)	Produto (RP6)		28	41



Atividades	Especificação	Indicador Físico			
		Unidade	Q	Duração	
				Início (mês)	Término (mês)
5. Proposta de Implantação de Rede de Monitoramento	3.3.) Apresentação dos resultados de 1ª campanha de coleta de água 5.1.) Perfuração de poços de monitoramento (parcial)				
2. Caracterização do Meio Físico 3. Caracterização dos Recursos Hídricos 4. Avaliação Integrada das águas subterrâneas e superficiais 5. Proposta de Implantação de Rede de Monitoramento 6. Estratégias de Gestão Integrada 8. Banco de Dados	2.1.) Caracterização da geologia e tectônica – (final - bacia Carinhanha) 2.2.) Caracterização Pedológica (parcial) 2.3.) Geofísica (final) 3.1.) Cadastro de usuários (parcial) 3.2.) Resultados e interpretação da 1ª campanha de medição do nível da água (parcial) 3.3.) Nivelamento topográfico (Área de Jaíba). 3.4.) Interpretação dos resultados obtidos na 1ª campanha de coleta de água. Resultados da 2ª campanha de coleta de água. 3.5.) Modelo hidrogeológico conceitual (parcial). 3.6.) Modelo computacional (parcial). 3.7.) Mapa hidrogeológico (parcial). 4.1) Evolução do escoamento de base (parcial). 4.2) Resultados dos Ensaios de traçadores corantes (parcial) 5.1.) Perfuração de poços de monitoramento (final) 5.2.) Instalação de dataloggers (parcial) 5.3.) Interpretação dos testes de aquífero (final) 6.1.) Levantamento do arcabouço legal e institucional (final). 6.2.) Diretrizes para a gestão compartilhada (parcial). 8.1.) Entrega da quarta versão do banco de dados com todas as informações compiladas e coletadas neste estudo.	Produto (RP07)	1	41	50
2. Caracterização do Meio Físico 3. Caracterização dos Recursos Hídricos	2.2.) Caracterização Pedológica (final) 3.1.) Cadastro de usuários (final) 3.2) Interpretação dos Resultados da 2ª campanha de coleta e caracterização hidroquímica (interpretação e integração das 2 campanhas) 3.3.) Interpretação da 1ª campanha de medições do nível de água (Carinhanha).	Produto (RP08)	1	50	59

Atividades	Especificação	Indicador Físico			
		Unidade	Q	Duração	
				Início (mês)	Término (mês)
4. Avaliação Integrada das águas subterrâneas e superficiais	Resultados e interpretação da 2ª campanha de medição do nível da água 3.4.) Modelo hidrogeológico conceitual. (final) 3.5.) Modelo computacional (final) 3.6.) Mapa hidrogeológico (final) 4.1) Evolução do escoamento de base (final). 4.2) Resultados dos Ensaios de traçadores corantes (final) 4.3) Disponibilidade hídrica integrada. 4.4) Demanda integrada. 4.5) Disponibilidade <i>versus</i> Demanda. 4.6) Interferência no bombeamento de poços com poços e vazão de rios.				
5. Proposta de Implantação de Rede de Monitoramento (final)	5.1.) Instalação de dataloggers (final) 5.2) Interpretação de dados obtidos no monitoramento piezométrico e hidrológico 5.3) Proposta da Rede de Monitoramento Integrada				
6. Estratégias de Gestão Integrada	6.1.) Diretrizes para a gestão compartilhada (final). 6.2.) Proposta de Gestão Integrada (final).				
8. Banco de Dados	8.1.) Entrega da quinta versão do banco de dados com todas as informações compiladas e coletadas neste estudo.				
9. Consolidação das atividades	9.1.) Consolidação dos relatórios parciais por meio de um texto explicativo dos resultados obtidos e com as conclusões e recomendações, inclusive com os resultados obtidos nos seminários.	Produto (RF / Resumo Executivo)	1	61	62
8. SIG/Banco de Dados (versão final)	8.1.) Banco de dados no ArcGis 10.3 (<i>filegeodatabase</i>) ou mais atualizado e Sistema de Informações Geográficas (SIG) onde serão disponibilizados os dados sistematizados e interpretados.	SIG/Banco de Dados	1	62	63

V. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

Detalhamento Orçamentário

(...)

Exercício de 2022:

all





Programa de Trabalho	Plano Orçamentário	Fonte	Natureza da Despesa	Valor (R\$)
18.844.2084.20WI.0001 – Implementação da PNRH	P002 – Implementação da Gestão Integrada de Águas Subterrâneas e Superficiais	0183	3.3.90.30	63.526,36
			3.3.90.33	36.230,00
			3.3.90.35	57.880,00
			3.3.90.36	30.297,31
			3.3.90.39	206.492,36
			3.3.90.95	224.312,35
			3.3.91.47	13.062,57
			Total	631.800,95

(...)

VI. DATA E ASSINATURAS

Brasília, 15 de setembro de 2022.

Pela UNIDADE DESCENTRALIZADORA:



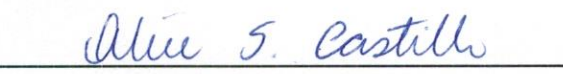
LUIS ANDRÉ MUNIZ
Superintendente de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas



Pela UNIDADE DESCENTRALIZADA:



CASSIANO DE SOUZA ALVES
Diretor-Presidente Interino



ALICE SILVA DE CASTILHO
Diretora de Hidrologia e Gestão Territorial