



ANEXO 05  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
------	------------	----------------	-------------------	-----------	---------	-----------

The screenshot shows the Google Earth interface with a red polygon drawn over a satellite image of a forest. A dialog box titled 'Google Earth - Editar Polígono' is open, displaying the following information:

Descrição	Estilo/Cor	Ver	Altitude	Medidas
Perímetro:	3.714	Medidas		
Área:	13	Hectares		

At the bottom right, a summary table shows the total area:

Hectares	Total
13,00	13,00 HA

Considerando 01 sondagem a cada 200,00m²	Área 2.500,00 m²	A cada 200m² 200,00 m²	=	Quantidade 13,00 un	x	Profundidade 15,00 m	x	% 100%	=	Total 195,00 m
--	---------------------	---------------------------	---	------------------------	---	-------------------------	---	-----------	---	-------------------

Considerando 01 sondagem a cada 200,00m²				Área 2.500,00 m²	A cada 200m² 200,00 m²	=	Quantidade 13,00 un	x	Profundidade 15,00 m	x	% 50%	=	Total 97,50 m	
02.01.03.03	COMPOSIÇÃO EMOP	01.008.0050-0	01.008.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE ATE 50KM									UN	1,00

02.01.03.04	COMPOSIÇÃO EMOP	01.009.0050-0	01.009.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM	UN	1,00
-------------	-----------------	---------------	---------------	--	----	------

03	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
----	-----------------------

03.01.01	ESTUDOS HIDROLÓGICOS
----------	----------------------

03.01.01.02	COMPOSIÇÃO EMP	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	H	123,20										
<table><tr><td>Quantidade</td><td>Horas/Mês</td><td>Mês</td><td>%</td><td>Total</td></tr><tr><td>1,00 up</td><td>176,00 h</td><td>1,00 meses</td><td>70%</td><td>123,20 h</td></tr></table>							Quantidade	Horas/Mês	Mês	%	Total	1,00 up	176,00 h	1,00 meses	70%	123,20 h
Quantidade	Horas/Mês	Mês	%	Total												
1,00 up	176,00 h	1,00 meses	70%	123,20 h												

	Quantidade		Horas/Mês		Mês		%		Total
	1,00 un	x	176,00 h	x	1,00 meses	x	30%	=	52,80 h

### 03.02.01 ANÁLISE DA ESTABILIDADE DO BARRAMENTO

				SOCIETY		

03.02.01.02	COMPOSIÇÃO EMOP	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	H	61,60															
<table><tr><td>Quantidade</td><td>Horas/Mês</td><td>Mês</td><td>%</td><td>Total</td></tr><tr><td>(unidade)</td><td>(R\$ 60)</td><td>(R\$ 60)</td><td>(%)</td><td>(R\$ 60)</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>100</td><td>1</td></tr></table>							Quantidade	Horas/Mês	Mês	%	Total	(unidade)	(R\$ 60)	(R\$ 60)	(%)	(R\$ 60)	1	1	1	100	1
Quantidade	Horas/Mês	Mês	%	Total																	
(unidade)	(R\$ 60)	(R\$ 60)	(%)	(R\$ 60)																	
1	1	1	100	1																	

Quantidade		Horas/Mês		Mês		%		Total
1,00 un	x	176,00 h	x	0,50 meses	x	30%	=	26,40 h

ESTUDOS E INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR (ISR) PARA AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DA BARRAGEM DO AÇUDE DA CONCÓRDIA, MUNICÍPIO DE VALENÇA

ANEXO 05  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

10 = 08/2024

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
04	RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR (RISR)					
04.01	RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR (RISR)					
04.01.01	EXECUÇÃO DA INSPEÇÃO IN LOCO					
04.01.01.01	COMPOSIÇÃO EMOP	01.050.0716-0	01.050.0716-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR, PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00
				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	Periodo 1,00 meses	Total 1,00 meses
04.01.01.02	COMPOSIÇÃO EMOP	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA	H	123,20
				Quantidade 1,00 un	Horas/Mês 176,00 h	Total 123,20 h
04.01.01.03	COMPOSIÇÃO EMOP	19.004.0037-4	19.004.0037-E	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA	H	52,80
				Quantidade 1,00 un	Horas/Mês 176,00 h	Total 52,80 h
04.01.02	AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE E INTEGRIDADE DA BARRAGEM E ELABORAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO CORRELATA					
04.01.02.01	COMPOSIÇÃO EMOP	01.050.0716-0	01.050.0716-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR, PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00
				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	Periodo 1,00 meses	Total 1,00 meses
05	ESTUDO DAS ALTERNATIVAS PARA RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DO BARRAMENTO					
05.01	CONCEPÇÃO E DETALHAMENTO DAS ALTERNATIAS					
05.01.01	CONCEPÇÃO DE ALTERNATIVAS					
05.01.01.01	COMPOSIÇÃO EMOP	01.050.0716-0	01.050.0716-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR, PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,50
				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	Periodo 0,50 meses	Total 0,50 meses
05.01.01.02	COMPOSIÇÃO EMOP	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA	H	61,60
				Quantidade 1,00 un	Horas/Mês 176,00 h	Total 61,60 h
05.01.01.03	COMPOSIÇÃO EMOP	19.004.0037-4	19.004.0037-E	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA	H	26,40
				Quantidade 1,00 un	Horas/Mês 176,00 h	Total 26,40 h
05.01.02	DETALHAMENTO DAS ALTERNATIVAS					
05.01.02.01	COMPOSIÇÃO EMOP	01.050.0716-0	01.050.0716-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR, PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00
				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	Periodo 1,00 meses	Total 1,00 meses
05.01.02.02	COMPOSIÇÃO EMOP	01.050.0719-0	01.050.0719-A	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA SENIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00
				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	Periodo 1,00 meses	Total 1,00 meses
05.01.02.03	COMPOSIÇÃO EMOP	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA	H	123,20
				Quantidade 1,00 un	Horas/Mês 176,00 h	Total 123,20 h
05.01.02.04	COMPOSIÇÃO EMOP	19.004.0037-4	19.004.0037-E	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA	H	52,80
				Quantidade 1,00 un	Horas/Mês 176,00 h	Total 52,80 h