

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente

Prefeitura Municipal
de Pouso Alegre

Responsável:



PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

1.1 CANTEIRO DE OBRA

1.1.1 PLACA DE OBRA

Quantidade 2,00 U

1.1.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA DEPOSITO

Tempo de obra 6,00 meses

1.1.3 LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA VESTIÁRIO

Tempo de obra 6,00 meses

1.1.4 LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO

Tempo de obra 6,00 meses

1.1.5 LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA REFEITÓRIO

Tempo de obra 6,00 meses

1.1.6 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER

Quantidade de containers 4,00 U

MEMORIAL DE CÁLCULO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Revisão: **R04**

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente


 Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:



PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

1.1.7 BANHEIROS QUÍMICOS

Quantidades de banheiros	2,00	U
Tempo de obra	6,00	meses
Total	12,00	U

1.1.8 LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO

Quantidade	1,00	U
-------------------	-------------	----------

1.1.9 LIGAÇÃO DE LUZ PROVISÓRIA PARA CANTEIRO

Quantidade	1,00	U
-------------------	-------------	----------

1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES**1.2.1 LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ATÉ 20 PONTOS**

Quantidade	13,00	Locações para Projeto de TRP
Quantidade	2,00	Locações para Projeto da Travessia (PV e ALA)
Total	15,00	U

1.2.2 LOCAÇÃO DO PAVIMENTO

COMPRIMENTO TOTAL	242,70	M	Locações para Projeto de TRP
--------------------------	---------------	----------	------------------------------

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente


 Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:


PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)
1.3 SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA DA OBRA
1.3.1 PLACA DE SINALIZAÇÃO COM SUPORTE MÓVEL

Placa descrevendo a avenida em obras	2,00	U
Placa com descrição somente transito loca	1,00	U
Placa com descrição da distância da obra	2,00	U
Placa com descrição de atenção	2,00	U
TOTAL	7,00	U

1.3.2 PLACAS DE SINALIZAÇÃO PARA CAVALETE
TOTAL 6,00 U
1.3.3 CAVALETE METÁLICO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO
TOTAL 6,00 U
1.3.4 CONE DE SINALIZAÇÃO
TOTAL 40,00 U
1.3.5 CILINDROS DELIMITADORES
TOTAL 20,00 U

MEMORIAL DE CÁLCULO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Revisão: **R04**Projeto:
Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente


 Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**
Responsável: 

PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

1.3.6 CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC

Quantidade	8,00	U
------------	-------------	----------

1.3.7 CERQUITE EM TELA PLÁSTICA

Comprimento	20,00	m
Quantidade de lados	2,00	
Total	40,00	m

2 LIMPEZA E DEMOLIÇÕES PARA RESTAURAÇÃO DA GALERIA DIQUE I**2.1 DEMOLIÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM****2.1.1 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO**

Comprimento da descida d'água	14,00	m
Largura	0,70	m
Altura	0,30	m
Total	2,94	m³

De acordo com o Projeto de demolição

2.1.2 REMOÇÃO DOS TUBOS DE FERRO FUNDIDO

Comprimento do tubo de DN400mm	124,55	m
Área	0,13	m ²
Subtotal - Volume de tubo DN400mm	15,64	m ³
Comprimento do tubo de DN800mm	48,35	m
Área	0,50	m ²
Subtotal - Volume de tubo DN400mm	24,29	m ³
Total	39,93	m³

De acordo com o Projeto de demolição

De acordo com o Projeto de demolição

MEMORIAL DE CÁLCULO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)Revisão: **R04**Projeto:
Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente

Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**Responsável: **PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)****2.1.3 REMOÇÃO DOS TUBOS DE PVC**

Comprimento do tubo de DN200mm	58,00	m	De acordo com o Projeto de demolição
Área	0,03	m ²	
Total	1,82	m ³	

2.1.4 REMOÇÃO DA BOCA DO BUEIRO DN800MM

Quantidade de ala	1,00	U	De acordo com o Projeto de demolição
-------------------	-------------	---	--------------------------------------

2.1.5 CARGA

Quantidade de bocas de bueiro	1,00	U
Volume estimado da boca de bueiro	1,50	m ³
Subtotal - Volume de boca de bueiro	1,50	m ³
Volume de concreto armado	2,94	m ³
Volume dos tubos de ferro fundido	39,93	m ³
Volume dos tubos de PVC	1,82	m ³
Subtotal - Volume de carga	46,20	m ³
Fator de empolamento	30,00	%
Total	60,05	m ³

2.1.6 TRANSPORTE

Volume de carga	60,05	m ³
Distancia de bota-fora	5,30	Km
Total	318,29	KmXm³

2.1.7 ESPALHAMENTO DO MATERIAL

Volume de carga	60,05	m ³
-----------------	--------------	----------------

MEMORIAL DE CÁLCULO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Revisão: **R04**

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente


 Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:



PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

2.2 LIMPEZA DA CAMADA VEGETAL**2.2.1 LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL**

Área	560,00	m ²
------	--------	----------------

De acordo com o Projeto de demolição

2.2.2 CARGA

Área	560,00	m ²
Altura	0,10	m
Total	56,00	m³

2.2.3 TRANSPORTE

Volume de carga	56,00	m ³
Distancia de bota-fora	6,90	Km
Total	386,40	KmXm³

2.2.4 ESPALHAMENTO DO MATERIAL

Volume de carga	56,00	m ³
-----------------	-------	----------------

3 LIMPEZA E DEMOLIÇÕES DA AVENIDA**3.1 REMOÇÃO DO PAVIMENTO, CARGA E TRANSPORTE****3.1.1 DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO**

Pavimento tipo 1	2542,90	m ²
Pavimento tipo 2	46910,10	m ²
Espessura	0,10	m
Empolamento	1,30	
Total	6428,89	m³

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente


 Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:


PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)
3.1.2 DEMOLIÇÃO DA SARJETA

Comprimento	6151,00	m
Largura	0,50	m
Total	3075,50	m²

3.1.3 REMOÇÃO DO MEIO-FIO

Comprimento de meio-fio	5060,00	m
--------------------------------	----------------	----------

3.1.4 REMOÇÃO DA CAMADA GRANULAR

Pavimento tipo 1	2542,90	m ²
Espessura	0,55	m
Pavimento tipo 2	46910,10	m ²
Espessura	0,25	m
Total	11727,66	m³

3.1.5 LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL

Área da calçada	12817,23	m ²
Área do canteiro	774,92	m ²
Total	13592,15	m³

Projeto:
Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente



Prefeitura Municipal
 de **Pouso Alegre**

Responsável: 

PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

3.1.6 CARGA

Volume do pavimento	6428,89	m ³
Área de sarjeta	3075,50	m ²
Altura da Sarjeta	0,10	m
Comprimento do meio-fio	5060,00	m
Área do meio fio	0,03	m ²
Volume de material granular	11727,66	m ³
Área de limpeza da camada vegetal	13592,15	m ²
Altura da camada vegetal	0,10	m
Fator de empolamento	30,00	%
Total	25967,65	m³

3.1.7 TRANSPORTE

Volume de carga	25967,65	m ³
Distancia de bota-fora	6,90	Km
Total	179176,80	KmXm³

3.1.8 ESPALHAMENTO DO MATERIAL

Volume de carga	25967,65	m ³
-----------------	----------	----------------

4 TERRAPLENAGEM PARA RESTAURAÇÃO DA GALERIA DIQUE I

4.1 ESACAVAÇÃO

4.1.1 ESCAVAÇÃO VERTICAL, CARGA E TRANSPORTE ATÉ 1KM

Volume de escavação	3740,30	m ³
Fator de empolamento	30,00	%
Total	4862,39	m³

Projeto:
Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente



Prefeitura Municipal
 de **Pouso Alegre**

Responsável: 

PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

4.2 PREPARAÇÃO DO SOLO

4.2.1 AGULHAMENTO COM PEDRA DE MÃO

Volume 290,00 m³

4.2.2 EMASSAMENTO DE PEDRISCO COM AREIA GROSSA

Volume 290,00 m³

4.2.3 CARGA

Volume de pedra de mão	290,00	m ³	
Volume de pedrisco	261,00	m ³	Volume de material X coeficiente da composição
Volume de areia grossa	174,00	m ³	Volume de material X coeficiente da composição
Subtotal - Volume de carga	725,00	m ³	
Fator de empolamento	30,00	%	
Total	942,50	m³	

4.2.4 TRANSPORTE

Volume de escavação dos insumos em pedreira	551,00	m ³	Volume de pedra de mão + pedrisco
Distancia da brita sul	8,00	Km	Descontando 1,0Km do item de escavação
Subtotal- Volume X distância da pedreira	4408,00	m ³ XKm	
Volume de escavação dos insumos em jazida	174,00	m ³	
Distancia de área de emprestimo	9,00	Km	Descontando 1,0Km do item de escavação
Subtotal- Volume X distância da pedreira	1566,00	KmXm ³	
Total	5974,00	KmXm³	

MEMORIAL DE CÁLCULO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Revisão: **R04**

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente


 Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:



PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

4.2 REATERRO**4.3.1 EXECUÇÃO DE ATERRO E COMPOSIÇÃO**

Volume	3740,30	m³
--------	----------------	----------------------

4.3.2 SOLO

Total	3740,30	m³
--------------	----------------	----------------------

4.3.3 ESCAVAÇÃO E CARGA

Volume de solo	3740,30	m ³
Fator de empolamento	30,00	%
Total	4862,39	m³

4.3.4 TRANSPORTE

Volume de escavação	4862,39	m ³
Distancia da Jazida	9,00	Km
Total	43761,51	KmXm³

4.4 BOTA FORA**4.4.1 TRANSPORTE**

Volume de escavação	3740,30	m ³	Projeto de demolição
Empolamento	1,30		
Distancia de bota-fora	6,90	Km	
Total	33550,49	KmXm³	

Projeto:
Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente



Prefeitura Municipal
 de **Pouso Alegre**

Responsável: 

PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

4.4.1 ESPALHAMENTO DO MATERIAL

Volume de carga **3740,30** m³

5 TERRAPLENAGEM DA AVENIDA

5.1 EMPRESTIMO DE SOLO

5.1.1 SOLO

Volume de aterro para as calçadas	396,00	m ³
Volume de solo para bota-fora	66,03	m ³
Total	329,97	m³

5.1.2 ESCAVAÇÃO DA JAZIDA

Volume de solo	329,97	m ³
Fator de empolamento	30,00	%
Total	428,96	m³

5.1.3 TRANSPORTE

Volume de escavação	428,96	m ³
Distancia da Jazida	9,00	Km
Total	3860,65	KmXm³

5.2 ESACAVAÇÃO E ATERRO

5.2.1 ESCAVAÇÃO VERTICAL, CARGA E TRANSPORTE ATÉ 1KM

Volume de escavação	115,63	m ³
Fator de empolamento	30,00	%
Total	150,32	m³

Projeto:
Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente



Prefeitura Municipal
 de **Pouso Alegre**

Responsável: 

PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

5.2.2 EXECUÇÃO DE ATERRO E COMPOSIÇÃO

Volume de aterro das calçadas	396,00	m ³
Volume de aterro da TRP	49,60	m ³
Volume	445,60	m³

O Volume de solo para bota fora da TRP foi utilizado no aterro para as calçadas.

6 ESCORAMENTOS E ESGOTAMENTO PARA RESTAURAÇÃO DA GALERIA DIQUE I

6.1 ESCORAMENTO

6.1.1 ESCORAMENTO DE POSTES

Quantidade de postes **2,00** **U**

6.1.2 SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES

Área de trabalho	340,00	m ²
Area de 1 interferência	10,00	m ²
Volume de cada interferência	0,10	m ³
Total	3,40	m³

6.1.3 LOCAÇÃO DA ESTACA TIPO PRANCHA- MOBILIZAÇÃO

Quantidade de mobilizações necessárias **1,00** **U**

6.1.4 LOCAÇÃO DA ESTACA TIPO PRANCHA- MARTELO VIBRATÓRIO E ESCAVADEIRA HIDRÁULICA

Quantidade de dias para montar	9,00	dias
Quantidade de dias para desmontar	6,00	dias
Quantidade total de dias	15,00	dias

MEMORIAL DE CÁLCULO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)Revisão: **R04**Projeto:
Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente

Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**Responsável: **PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)****6.1.5 LOCAÇÃO DA ESTACA TIPO PRANCHA- ESTACAS METÁLICAS**

Comprimento de estacas	173,50	m	Projeto de demolição
-------------------------------	---------------	----------	----------------------

6.1.6 ENSECADEIRA

Comprimento de estacas	34,00	m	Projeto de demolição
-------------------------------	--------------	----------	----------------------

6.2 ESGOTAMENTO**6.2.1 BOMBA SUBMERSÍVEL**

Quantidade de horas	10,00	
Quantidade de dias	22,00	
Quantidade de meses	2,00	
Total	440,00	H

6.2.2 LOCAÇÃO DO GERADOR

Quantidade de horas	440,00	
Quantidade de horas por dia	10,00	
Total	44,00	DIA

7 TUBULAÇÕES E DISPOSITIVOS PARA RESTAURAÇÃO DA GALERIA DIQUE I**7.1 TUBULAÇÕES****7.1.1 TUBO PEAD 400MM**

Comprimento	120,00	m
--------------------	---------------	----------

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente

Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:



PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

7.1.2 JOELHO PEAD 45° 400MM

Quantidades 4,00 U

7.1.3 JOELHO PEAD 90° 400MM

Quantidades 2,00 U

7.1.4 COLARINHO PEAD 400MM

Quantidades 2,00 U

7.1.5 FLANGE SOLTO 400MM

Quantidades 2,00 U

7.1.6 LUVA PEAD 45° 400MM

Quantidades 10,00 U

7.1.7 TREINAMENTO PARA SOLDAGEM EM ELETROFUSÃO

Quantidades 1,00 U

7.1.8 LOCAÇÃO DE MAQUINA PARA ELETROFUSÃO

Quantidades 1,00 mês

Projeto:
Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente



Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:  **DAC**
engenharia

PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)**7.1.9 ASSENTAMENTO DO TUBO PEAD DE 400MM COM ELETROFUSÃO**

Quantidades **1,00** mês

7.1.10 TUBO PEAD 800MM PARA DRENAGEM

Comprimento **51,80** m

7.1.11 ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD 800MM

Comprimento **51,80** m

7.1.12 ENVELOPAMENTO DO TUBO EM CONCRETO ARMADO DN=800MM

Comprimento **51,80** m

7.2 DISPOSITIVOS**7.2.1 POÇO DE VISITA TIPO α**

Quantidade **1,00** U

7.2.2 SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES

Quantidade **1,00** U

7.2.3 DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAU

Comprimento **14,00** m

MEMORIAL DE CÁLCULO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Revisão: **R04**Projeto:
Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente

Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**Responsável: **PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)****7.2.4 MURO DE ALA**Quantidade **1,00** U**8 PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA****8.1 PAVIMENTO****8.1.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**Área de pavimento **49453,00** m²**8.1.2 EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE COM BICA CORRIDA**Área de pavimento 49453,00 m²

Altura considerada 0,15 m

Total 7417,95 m³**8.1.3 EXECUÇÃO DE BASE COM SOLO BRITA (85/15)**Área do pavimento Tipo 1 2542,90 m²

Altura considerada 0,15 m

Volume de brita é igual a 85% do volume da base = 6305,26 m³Área do pavimento Tipo 2 46910,10 m²

Altura considerada 0,15 m

Volume de solo é igual a 15% do volume da base = 1112,69 m³**Total 7417,95** m³**8.1.4 SOLO****Total 1112,69** m³

MEMORIAL DE CÁLCULO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Revisão: **R04**

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente


 Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:


PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)
8.1.5 ESCAVAÇÃO DE JAZIDA

Volume de solo	1112,69	m ³
Fator de empolamento	30,00	%
Total	1446,50	m³

8.1.6 TRANSPORTE

Volume de escavação	1446,50	m ³
Distancia da área de emprestimo	9,00	Km
Total	13018,50	KmXm³

8.1.7 EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE COM PEDRA RACHÃO

Área do pavimento Tipo 1	2542,90	m ²
Altura considerada	0,40	m
Total	1017,16	m³

8.1.8 CARGA

Volume de base para bica-corrida	7417,95	m ³
Volume de base com solo brita	6305,26	m ³
Volume de rachão	1017,16	m ³
Empolamento	40,00	%
Total	20636,51	m³

Apenas volume da brita

8.1.9 TRANSPORTE

Volume de carga	20636,51	m ³
Distancia da Brita Sul	8,00	Km
Total	165092,12	KmXm³

MEMORIAL DE CÁLCULO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Revisão: **R04**

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente


 Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:


PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)
8.1.10 IMPRIMAÇÃO

 Área do pavimento **49453,00** m

8.1.11 PINTURA DE LIGAÇÃO

 Área do pavimento **49453,00** m

8.1.12 TRANSPORTE

Área de imprimação	49453,00	m ²
Consumo	0,0012	T/m ²
Área da pintura de ligação	49453,00	m ²
Consumo	0,0005	T/m ²
Distancia da refinaria	223,00	Km
Total	18747,63	KmXT

8.1.13 PAVIMENTO EM CBUQ

Área do pavimento	49453,00	m ²
Espessura	0,050	m
Total	2472,65	m³

8.1.14 CARGA

Área do pavimento CBUQ	2472,65	m ³
Total	2472,65	m³

Projeto:
Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente



Prefeitura Municipal
 de **Pouso Alegre**

Responsável: 

PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

8.1.15 TRANSPORTE

Volume de carga	2472,65	m ³
Peso específico do CBUQ	2,34	t/m ³
Distancia da Usina de asfalto	8,50	Km
Total	49181,01	KmXt

8.2 PASSEIO, MEIO-FIO E SARJETA

8.2.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO

Área de calçada	12817,12	m ²
Altura	0,06	m
Área de calçada	769,03	m²

8.2.2 LASTRO DE BRITA

Área de calçada	12817,12	m ²
Altura	0,05	m
Área de calçada	640,86	m³

8.2.3 GUIA EM CONCRETO

Reconstrução de guia	5060,00	m
Construção de guia	620,00	m
Comprimento	5680,00	m

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente


 Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:


PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)
8.2.4 SARJETA EM CONCRETO

 Comprimento **6151,00** m

9 PAISAGISMO PARA RESTAURAÇÃO DA GALERIA DIQUE I
9.1 PLANTIO DE GRAMA

 Área **450,00** m

9.2 TRANSPORTE

Área	450,00	m ²
Altura considerada	0,10	m
Subtotal (volume de grama)	45,00	m ³
DMT- DIEGO GRAMA	8,40	Km
Total	378,00	KmXm³

10 PAISAGISMO DA AVENIDA
10.1 PLANTIO DE GRAMA

 Área **774,92** m

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente


 Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:


PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)
10.2 TRANSPORTE

Área	774,92	m ²
Altura considerada	0,10	m
Subtotal (volume de grama)	77,49	m ³
DMT- DIEGO GRAMA	8,40	Km
Total	650,93	KmXm³

11 SINALIZAÇÃO DA AVENIDA
11.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL
11.1.1 PLACAS DE SINALIZAÇÃO

Placas octogonal	11,00	U	Placa R-1
Área das placas octogonal	0,59	m ² /U	
Placa circular	16,00	U	Placa R19 e R24a
Área das placa circular	0,44	m ² /U	
Placa quadrada	16,00	U	Placa A-22, A-21 e A-32
Área da placa quadrada	0,36	m ² /U	
Placa triangular	2,00	U	Placa R-2
Área da placa triangular	0,35	m ² /U	
Placa advertência retangular	2,00	U	
Área das placa advertência retangular	0,50	m ² /U	
Placa indicativa retangular	2,00	U	
Área da placa indicativa retangular	3,00	m ² /U	
Total	26,99	m²	

MEMORIAL DE CÁLCULO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)Revisão: **R04**

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente

Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:

**PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)****11.1.2 SUPORTE PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO SIMPLES H=3,50M**

Quantidade 39,00 U

11.1.3 SUPORTE PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO SIMPLES H=4,00M

Quantidade 7,00 U

11.1.4 SUPORTE PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO DUPLO H=3,50M

Quantidade 2,00 U

11.1.5 SUPORTE PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO DUPLO H=4,00M

Quantidade 2,00 U

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente


 Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:


PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)
11.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
11.2.1 PINTURA DE FAIXAS DE PEDESTRE

Área de LBO	1374,73	m ²
Área de LCA-branca	50,89	m ²
Área de LCA-amarela	33,67	m ²
Área de LMS-1	20,52	m ²
Área de LMS-2	55,31	m ²
Área de LFO-1	3,81	m ²
Área de LRE	26,76	m ²
Área de LDP	3,65	m ²
Área de ZPA-amarela	84,35	m ²
Área de ZPA-branca	179,56	m ²
Área FTP	47,18	m ²
Total	1880,43	m²

11.2.2 PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS

Área de SETAS DIRECIONAIS	82,50	m ²
Área de SÍMBOLO "PARE"	15,60	m ²
Área de SÍMBOLO "DÊ A PREFERÊNCIA"	4,00	m ²
Total	102,10	m²

11.2.3 TACHÃO BIDIRECIONAL

Quantidade	227,00	U
------------	---------------	----------

Projeto:

Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)

Cliente


 Prefeitura Municipal
de **Pouso Alegre**

Responsável:


PROJETO EXECUTIVO - Recuperação do pavimento da AV. Jair Siqueira (DIQUE I)
12 LIMPEZA DA OBRA
12.1 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

Dias	22,00	
Meses	6,00	
Total	132,00	dias

12.2 CARGA

Dias	132,00	
Volume de carga estimada	0,80	m ³ /dia
Total	105,60	m³

12.3 TRANSPORTE

Volume de carga	105,60	m ³
DMT- BOTA FORA	5,30	Km
Total	559,68	KmXm³

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

 FLÁVIA CRISTINA BARBOSA
CREA - MG 187.842/D