

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"


FLS.: 274


PROC.: 740/10

RUBR.: 

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
1.1.1.1	Equipamentos em geral transportados sem escolta					UNIDADE : unid
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Equipamentos em geral transportados sem escolta			unid	7.658,35	1,000000	7.658,35
(E) TOTAL						7.658,35
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F))						7.658,35
BDI 27,84%						2.132,08
<b>CUSTO UNITARIO TOTAL</b>						<b>9.790,43</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

  
Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 302951-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

FLS.: 275  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 7

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
1.1.1.2	Equipamentos em geral transportados com escolta					UNIDADE : unid
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Equipamentos em geral transportados com escolta			unid	12.632,13	1,000000	12.632,13
(E) TOTAL						12.632,13
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F )						12.632,13
BDI 27,84%						3.516,78
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>16.148,91</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

  
 Eng.º Jaeger Antonio Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO

  
 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 000 200 D/B-1

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

PLS.: 276  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.:

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
1.1.2	Equipamentos de médio porte transportado sem escolta					UNIDADE : unid
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Equipamentos de médio porte transportado sem escolta			unid	7.658,35	1,000000	7.658,35
(E) TOTAL						7.658,35
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F )						7.658,35
BDI 27,84%						2.132,08
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>9.790,43</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.858-D/RJ

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

FLS.: 277  
 PROC.: *[Handwritten Signature]*  
 RUBR.: *[Handwritten Signature]*

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
1.1.3.4	Caminhão Basculantes 20 t					UNIDADE : unid	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
					(A) TOTAL		
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
					(B) TOTAL		
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C				
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Caminhão Basculantes 20 t			unid	7.374,33	1,000000	7.374,33	
					(E) TOTAL		7.374,33
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
					(F) TOTAL		
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F )						7.374,33	
BDI 27,84%						2.053,01	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>9.427,34</b>	

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

*[Handwritten Signature]*  
 Eng.º Jorge Antonio Mosqueira P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.858-D/RJ  
 VALEC

*[Handwritten Signature]*  
 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

FLS.: 278  
 PROC.: 740/16  
 RUBR.:

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
1.1.3.6	Caminhão Carroceria 15 t					UNIDADE : unid
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE				CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)		
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B) / C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Caminhão Carroceria 15 t			unid	6.650,31	1,000000	6.650,31
(E) TOTAL						6.650,31
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F))						6.650,31
BDI 27,84%						1.851,45
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>8.501,76</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-DRJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

 FLS.: 279  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 7

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS							Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						DATA BASE:
1.1.3.8	Caminhão Munck						UNIDADE: unid
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD		
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO	
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE				CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Caminhão Munck			unid	4.876,11	1,000000	4.876,11	
(E) TOTAL							4.876,11
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							4.876,11
BDI 27,84%							1.357,51
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>6.233,63</b>

 Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO


 Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.854-0/RJ  
 VALEC


 Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.299-D/RJ  
 VALEC

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

 FLS.: 280  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.:

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
1.1.3.9	Caminhão Tanque (Pipa) 10.000 t.					UNIDADE : unid	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
					(A) TOTAL		
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
					(B) TOTAL		
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)					
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Caminhão Tanque (Pipa) 10.000 t.			unid	5.785,56	1,000000	5.785,56	
			(E) TOTAL			5.785,56	
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
			(F) TOTAL				
(CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F))						5.785,56	
BDI 27,84%						1.610,70	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>7.396,26</b>	

 Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

 Eng.º Jorge Antonio Marques P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.050-0/RJ  
 VALEC

 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.299-D/RJ  
 VALEC

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
1.1.3.12	Equipamento Distribuidor de Asfalto					UNIDADE : unid
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE				CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)		
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Equipamento Distribuidor de Asfalto			unid	4.522,31	1,000000	4.522,31
(E) TOTAL						4.522,31
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						4.522,31
(F) TOTAL						4.522,31
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						4.522,31
BDI 27,84%						1.259,01
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						5.781,32

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC



**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

FLS.: 282  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.:

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
1.1.3.13	Camionete Pick-Up					UNIDADE : unid
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE				CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B)		
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Camionete Pick-Up			unid	3.003,00	1,000000	3.003,00
(E) TOTAL						3.003,00
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						3.003,00
BDI 27,84%						836,04
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>3.839,04</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.858-0/RJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

**VALEC**


"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

FLS.: 283  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 17

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
1.1.3.15	Automóvel Saveiro					UNIDADE : unid
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE				CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)		
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Automóvel Saveiro			unid	2.758,00	1,000000	2.758,00
(E) TOTAL						2.758,00
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						2.758,00
BDI 27,84%						767,83
<b>CUSTO UNITARIO TOTAL</b>						<b>3.525,83</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

  
 Eng.º Jorge Antonio Mosquito P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.858-D/RJ  
 VALEC

  
 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.299-D/RJ  
 VALEC

**VALEC**


"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

FLS.: 284  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 7

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
1.1.3.19	Ônibus para Transportes					UNIDADE : unid	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
					(A) TOTAL		
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
					(B) TOTAL		
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE				CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Ônibus para Transportes			unid	3.750,00	1,000000	3.750,00	
					(E) TOTAL	3.750,00	
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
					(F) TOTAL		
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F )						3.750,00	
BDI 27,84%						1.044,00	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>4.794,00</b>	

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

  
 Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.195-DRJ  
 VALEC

  
 Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"


FLS.: 285  
 PROC.: 94030  
 RUBR.: [assinatura]

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
1.1.4.1	Mobilização e desmobilização - pessoal especializado					UNIDADE : unid
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Mobilização e desmobilização - pessoal especializado			unid	3.000,00	1,000000	3.000,00
(E) TOTAL						3.000,00
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						3.000,00
BDI 27,84%						835,20
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>3.835,20</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO



Eng.º Jorge Antonio Alacinto P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.958-D/RJ  
 VALEC



Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.299-D/RJ  
 VALEC

FLS.: 286  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.:

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
CV0009	Alojamento Básico - Container					UNIDADE : m²	
GIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO UNITÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
O DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)				
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
Alojamento Básico - Container			m²	247,91	1,00	247,91	
(E) TOTAL							247,91
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL							0,00
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							247,91
BDI 27,84%							69,02
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>316,93</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projeto  
 CREA nº. 30.958-DR.  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.298-DR.  
 VALEC

FLS.: 287  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 2

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
CV0377	DP/ Chapeira do canteiro Central, Enfermaria, SSMQ, Prefeitura do Canteiro de Obras, Vestiário para 40 pessoas, Almoxorifado, Depósito de Cimento.					UNIDADE : m²	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
DP/ Chapeira do canteiro Central, Enfermaria, SSMQ, Prefeitura do Canteiro de Obras, Vestiário para 40 pessoas, Almoxorifado, Depósito de Cimento.			m²	252,02	1,00	252,02	
(E) TOTAL							252,02
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							0,00
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							252,02
BDI		27,84%					70,16
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>322,18</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Masquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. - Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 000.298-D/RJ  
 VALEC

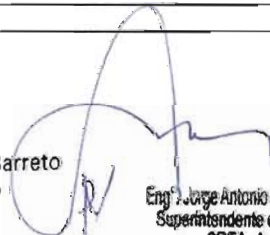
FLS.: 288  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 7

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
CV0378	Guarita do Canteiro de Obra - Container					UNIDADE: m²
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B) / C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Guarita do Canteiro de Obra - Container			m²	217,36	1,00	217,36
(E) TOTAL						217,36
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F) )						217,36
BDI 27,84%						60,51
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>277,87</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO



Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 909.299-D/RJ  
 VALEC

FLS.: 289  
 PROC.: 740pk  
 RUBR.: 7

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
CV0002	Escritório - Container					UNIDADE : m²
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Escritório - Container			m²	375,90	1,00	375,90
(E) TOTAL						375,90
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F )						375,90
BDI 27,84%						104,65
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>480,55</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Macquato P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.858-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P. Elms -  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 299-D/RJ  
 VALEC



PLS.: 290  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 1

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
CV0002	Escritório - Container					UNIDADE : m²
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Escritório - Container			m²	375,90	1,00	375,90
(E) TOTAL						375,90
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F )						375,90
BDI 27,84%						104,65
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>480,55</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº. 30.958-DRJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coordenador de Custos e Orçamentos  
 CREA nº. 23.9-DRJ  
 VALEC

FLS.: 291  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: [assinatura]

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
CV0003	Laboratório - Contaiener					UNIDADE : m²
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
						(A) TOTAL
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
						(B) TOTAL
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)		
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B) / C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Laboratório - Contaiener			m²	338,30	1,00	338,30
						(E) TOTAL 338,30
						(E) TOTAL 338,30
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
						(F) TOTAL
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)						338,30
BDI 27,84%						94,18
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>432,48</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Afonso Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº. 30.958-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Gerente de Serviços e Empreendimentos  
 CREA nº. 030.226-0/RJ  
 VALEC

FLS.: 292  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 7

**VALEC**

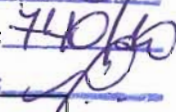
"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
CV0009	Alojamento Básico - Container					UNIDADE: m²
GIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO UNITÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
						(A) TOTAL
O DE OBRA (B)			QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO	
						(B) TOTAL
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)			
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C						
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Alojamento Básico - Container			m²	247,91	1,00	247,91
						(E) TOTAL 247,91
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
						(F) TOTAL 0,00
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F )						247,91
BDI 27,84%						69,02
<b>CUSTO UNITARIO TOTAL</b>						<b>316,93</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º George Antonio Mosquito P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº. 30.958-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einstosa  
 Coordenador de Custos e Orçamentos  
 CREA nº. 156.246-0/SP

r.LS.: 293  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 


**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
E412	Volks Gol					UNIDADE : unxmês
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Volks Gol	1,00	100,000000	0,000000	34,52	12,38	3.452,00
<b>(A) TOTAL</b>						3.452,00
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
<b>(B) TOTAL</b>						0,00
<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)</b>			3.452,00
<b>(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C</b>						3.452,00
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
<b>(E) TOTAL</b>						
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
<b>(F) TOTAL</b>						0,00
<b>( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)</b>						3.452,00
<b>BDI 27,84%</b>						961,04
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						4.413,04

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

  
 Eng.º Jorge Antonio Macaiba P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.850-D/RJ  
 VALEC

  
 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

FLS.: 294  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: [assinatura]

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
1.5.2	Volks Kombi					UNIDADE : unxmês	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Volks Kombi		1,00	100,000000	0,000000	37,05	12,38	3.705,00
<b>(A) TOTAL</b>							3.705,00
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
<b>(B) TOTAL</b>							0,00
<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)</b>				3.705,00
<b>(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C</b>							3.705,00
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
<b>(E) TOTAL</b>							
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
<b>(F) TOTAL</b>							0,00
<b>( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)</b>							3.705,00
BDI		27,84%					1.031,47
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							4.736,49

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

[assinatura]  
 Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº. 30.855-0/RJ  
 VALEC

[assinatura]  
 Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.299-D/RJ  
 VALEC

**VALEC**

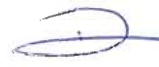
"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

FLS.: 295  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 1

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
E416	Pick up Ford F-1000 / S-10 4x4					UNIDADE : unsmês	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Pick-Up S-10 4x4		1,00	100,000000	0,000000	44,85	12,38	4.485,00
(A) TOTAL							4.485,00
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL							0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A +B)				4.485,00
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							4.485,00
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(E) TOTAL							
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) TOTAL							0,00
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)							4.485,00
BDI 27,84%							1.248,62
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>5.733,62</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

  
 Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.958-DRJ  
 VALEC

  
 Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Controlador de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.299-DRJ  
 VALEC

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

FLS.: 296  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 7

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
1.5.6	Pick Up Cabine Dupla 4X4					UNIDADE: unxmês
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
Pick-Up Cabine Dupla 4x4	1,00	100,000000	0,000000	44,85	12,38	4.485,00
<b>(A) TOTAL</b>						4.485,00
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
<b>(B) TOTAL</b>						0,00
<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b> 1,000		<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)</b>				4.485,00
<b>(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C</b>						4.485,00
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
<b>(E) TOTAL</b>						
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
<b>(F) TOTAL</b>						0,00
<b>( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F)</b>						4.485,00
<b>BDI 27,84%</b>						1.248,63
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						5.733,63

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

  
 Eng.º George Antonio Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.955-D/RJ  
 VALEC

  
 Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

**VALEC**

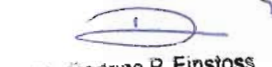
"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

LS.: 097  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 7

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS						
CENTRO DE CUSTOS						
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:
1.6.1	Café da Manhã					UNIDADE : un
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
(A) TOTAL						0,00
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
(B) TOTAL						0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)		0,00
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C						0,00
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
Café da Manhã			un	2,50	1,000000	2,50
(E) TOTAL						2,50
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
(F) TOTAL						0,00
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F )						2,50
BDI 27,84%						0,70
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>3,20</b>

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

  
 Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº. 30.858-D/RJ  
 VALEC

  
 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.299-D/RJ  
 VALEC



FLS.: 298  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 5

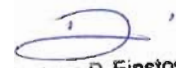
**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS								
CENTRO DE CUSTOS								
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:		
1.6.2	Almoço					UNIDADE : un		
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD			
(A) TOTAL						0,00		
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO		
(B) TOTAL						0,00		
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C				0,00	
							0,00	
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
Almoço			un	7,00	1,000000	7,00		
(E) TOTAL						7,00		
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
(F) TOTAL						0,00		
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F )						7,00		
BDI 27,84%						1,95		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>8,95</b>		

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

  
 Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.158-DRJ  
 VALEC

  
 Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Superintendente de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

PLS.: 299  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 7

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS								
CENTRO DE CUSTOS								
CUSTOS UNITÁRIOS						N°:		
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:		
1.6.3	Jantar					UNIDADE : un		
EQUIPAMENTOS (A)	QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
		PROD	IMPROD	PROD	IMPROD			
(A) TOTAL						0,00		
MÃO DE OBRA (B)				QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO		
(B) TOTAL						0,00		
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)			0,00		
(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C							0,00	
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
Jantar			un	7,00	1,000000	7,00		
(E) TOTAL					7,00			
TRANSPORTES (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
(F) TOTAL					0,00			
( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F )						7,00		
BDI 27,84%						1,95		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>8,95</b>		

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

  
 Eng.º Sergio Antonio Macquie P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.154-3/RJ  
 VALEC

  
 Rodrigo P. Einstoss  
 Gerente de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

**VALEC**

"Desenvolvimento Sustentável para o Brasil"

FLS.: 300  
 PROC.: 74060  
 RUBR.: 7

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS							
CENTRO DE CUSTOS							
CUSTOS UNITÁRIOS						Nº:	
ITEM:	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:					DATA BASE:	
1.7	Manutenção e Operação das Instalações de Fiscalização					UNIDADE : m2xmês	
EQUIPAMENTOS (A)		QTDE.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPROD	PROD	IMPROD	
FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	3,28
<b>(A) TOTAL</b>							3,28
MÃO DE OBRA (B)					QUANTID.	SAL. BASE	CUSTO HORÁRIO
Encarregado de Turma					0,104762	17,22	1,80
Carpinteiro					0,104762	12,44	1,30
Pedreiro					0,104762	12,44	1,30
Servente					0,523810	7,17	3,76
Vigia					0,314286	12,44	3,91
Porteiro					0,209524	12,44	2,61
Eletrecista					0,104762	12,44	1,30
<b>(B) TOTAL</b>							15,98
<b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)</b>				19,26
<b>(D) CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (A+B)/ C</b>							19,26
MATERIAL (E)				UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
<b>(E) TOTAL</b>							
TRANSPORTES (F)				D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
<b>(F) TOTAL</b>							0,00
<b>( CUSTO UNITÁRIO DIRETO (D + E + F )</b>							19,26
<b>BDI 27,84%</b>							5,37
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							24,63

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

*[Handwritten Signature]*  
 Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

*[Handwritten Signature]*  
 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n° 900.299-D/RJ  
 VALEC

COMPOSICAO DE PRECOS  
 PATIO GUARAITO BDI 27,84%

Item: 2 1 1  
 CB1001

Serviço: Desmatamento, destocamento e limpeza árvores com D <=0,15m  
 Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0003 - Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Com Lâminamina	1,00	1,000000	0,000000	362,19	18,36	362,19
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - JG - 3,3 m3	1,00	1,000000	0,000000	177,06	18,36	177,06
IE2155 - Máquina Manual Stihl Moto Serra nº 8 8	4,00	1,000000	0,000000	19,12	11,84	76,48
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,15
Total						618,88

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0501 - Encarregado de Turma	0,500000	19,41	9,71
IH0701 - Servente	2,000000	5,30	10,60
Total			20,31

Producao da Equipe  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO  
 1.444,000 639,19 0,44

Preco de Custo  
 Bonificacao  
 Preco de Venda  
 0,44  
 0,12  
 0,56  
 27,84%

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Augusto Maranhão P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.930-DRJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-DRJ  
 VALEC

FLS.: 301  
 PROC.: 74040  
 RUBR.:

Item: 2 1 2

Servico: Destocamento de árvores 0,15m<D<0,30m 0m

Unid: unid

CA9005

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0003 - Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Com Lâminanina	1,00	1,000000	0,000000	362,19	18,36	362,19
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,15
Total						365,34
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma						
IH0701 - Servente						
Total						
Producao da Equipe						
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	15,000					385,65
Preco de Custo						25,71
Bonificacao						7,16
Preco de Venda					27,84%	32,87

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Mascuella P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einostoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

FLS.: 302  
PROC.: 44/15  
RUBR.:

CV0271

Item: 3 1 1 3  
 Serviço: Material de 1ª categ. - 200 < DMT = 400 m  
 Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,110000	0,890000	131,85	18,36	30,84
IE0062 - Escavadeira Hidráulica Caterpillar : 330 DL-1 DL- Com Est.	1,00	1,000000	0,000000	226,85	19,41	226,85
IE0432 - Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 6x4 - 2(t) - 20 t	3,00	1,000000	0,000000	147,49	16,79	442,47
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	5,48
<b>Total</b>						<b>705,64</b>

	Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra			
IH0501 - Encarregado de Turma	1,000000	19,41	19,41
IH0701 - Servente	3,000000	5,30	15,90
<b>Total</b>			<b>35,31</b>

	CUSTO HORARIO TOTAL
Producao da Equipe	740,95
<b>CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO</b>	<b>3,86</b>

Preco de Custo	3,86
Bonificacao	1,07
Preco de Venda	<b>4,93</b>

FLS.: 303  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.:

Eng.º Rodrigo P. Amador  
 Coord. de Custos e Controlador  
 CREA n.º 900.299-DRJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.953-DRJ  
 VALEC

CV0272

Item: 3 1 1 4  
 Serviço: Material de 1ª categ. - 400 < DMT = 600 m  
 Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,140000	0,860000	131,85	18,36	34,25
IE0062 - Escavadeira Hidráulica Caterpillar : 330 DL-1 DL- Com Est.	1,00	1,000000	0,000000	226,85	19,41	226,85
IE0432 - Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 6x4 - 2(4) - 20 t	4,00	0,830000	0,170000	147,49	16,79	501,08
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	5,48
Total						767,66

	Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra			
IH0501 - Encarregado de Turma	1,000000	19,41	19,41
IH0701 - Servente	3,000000	5,30	15,90
Total			35,31

	CUSTO HORARIO TOTAL
Producao da Equipe	802,97
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	4,18

Preco de Custo	4,18
Bonificacao	1,16
Preco de Venda	5,34

27,84%

FLS.: 304  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: [assinatura]

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.299-DRJ  
 VALEC

Eng.º Jorge Antonio Macaieira P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.958-DRJ  
 VALEC

Item: 3 1 1 9

Servico: Material de 1ª categ. - 1400 < DMT = 1600 m n

Unid: m3

CV0277

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,330000	0,670000	131,85	18,36	55,81
IE0062 - Escavadeira Hidráulica Caterpillar : 330 DL- DL- Com Est.	1,00	1,000000	0,000000	226,85	19,41	226,85
IE0432 - Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 6x4 - 20 - 20 t	5,00	0,960000	0,040000	147,49	16,79	711,30
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	5,48
Total						999,44

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horário
1,000000	19,41	19,41
3,000000	5,30	15,90
		35,31

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

192,000

CUSTO HORARIO TOTAL

1.034,75

5,39

Preco de Custo

5,39

Bonificacao

1,50

Preco de Venda

27,84%

6,89

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antônio Maciel P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

FLS.: 305  
PROC.: 74016  
RUBR.: [assinatura]

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC



Item: 3 2 1 1  
CB1081

Servico: Grau de compactação 95% (proctor normal) mal)

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,410000	0,590000	131,85	18,36	64,89
IE0007 - Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 292/292/4	1,00	0,720000	0,280000	62,63	14,16	49,06
IE0013 - Rolo Compactador Dynapac CA-25-P Pé de Cde Carneiro Autop.	1,00	1,000000	0,000000	102,60	14,16	102,60
IE0101 - Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x 24	1,00	0,690000	0,310000	2,61	0,00	1,80
IE0407 - Caminhão Tanque: Mercedes Benz 2423 K - 10.000 l	2,00	0,690000	0,310000	115,71	16,79	170,08
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	4,65
Total						393,08

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horário
IH0501 - Encarregado de Turma	1,000000	19,41	19,41
IH0701 - Servente	2,000000	5,30	10,60
Total			30,01

Producao da Equipe	CUSTO HORARIO TOTAL
	423,09

Preco de Custo	Preco de Venda
Bonificacao	1,89
	0,53
	2,42

27,84%



Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO



Eng.º Rodrigo P. Einstosa  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

FLS.: 326  
PROC.: 750/06  
RUBR.: 1

Item: 3 2 1 2

Servico: Grau de compactação 100% (proctor normal) (normal)

Unid: m3

CB1082

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,300000	0,700000	131,85	18,36	52,41
IE0007 - Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 292/292/4	1,00	0,540000	0,460000	62,63	14,16	40,33
IE0013 - Rolo Compactador Dynapac CA-25-P Pé de Cde Carneiro Autop.	1,00	1,000000	0,000000	102,60	14,16	102,60
IE0101 - Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x 24	1,00	0,520000	0,480000	2,61	0,00	1,36
IE0407 - Caminhão Tanque: Mercedes Benz 2423 K - 10.000 l	2,00	0,540000	0,460000	115,71	16,79	140,42
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	4,65
Total						341,77

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horário
1,000000	19,41	19,41
2,000000	5,30	10,60
		30,01

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

168,000

CUSTO HORARIO TOTAL

371,78

2,21

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda


2,21

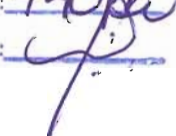
0,62

27,84%

2,83

  
 Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor/Gestor de Contrato  
 VALE VALEC / SUPRO

  
 Eng.º Rodrigo P. Estrela  
 Coord. de Custos e Organizacao  
 CREA n.º 400.299-D/RJ  
 VALEC

FLS.: 307  
 PROC.: 740/0  
 RUBR.: 

CV00035

Item: 3 3 1

Servico: Escavação, carga e descarga de 0 a 4 m


Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0001 - Trator de Esteiras New Holland 7D - Com Lâminãmina	1,00	0,420000	0,580000	102,04	18,36	53,51
IE0063 - Escavadeira Hidráulica Caterpillar : 320DL -)DL - C/ Est.	1,00	1,000000	0,000000	149,26	19,41	149,26
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,15
Total						205,92
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma						
IH0701 - Servente						
Total						
Producao da Equipe						
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	38,000					226,23
Preco de Custo						5,95
Bonificacao						1,66
Preco de Venda					27,84%	7,61

FLS.: 308  
PROC.: 740/10  
RUBR.: 1

  
Eng.º Rodrigo P. Mendes  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-DIRJ  
VALEC

  
Eng.º Luiz Antoz Antonio S. Barreto  
Gestor detor de Contrato  
VALEC/ALEC / SUPRO

  
Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-DIRJ  
VALEC

Item: 3 3 2

Servico: Transporte material escavado

Unid: m3xkm

CB5626

Equipamentos  
IE0432 - Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 6x4 - 20 - 20 t  
Total

Producao da Equipe  
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

Preco de Custo  
Bonificacao  
Preco de Venda

Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
	Prod	Improd	Prod	Improd	
1,00	1,000000	0,000000	147,49	16,79	147,49

CUSTO HORARIO TOTAL  
147,49  
1,47

1,47  
0,41  
1,88

27,84%

FLS.: 309  
PROC.: 740/10  
RUBR.: 7

Eng.º Rodrigo P. F. COSTA  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.298-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Aníz Antonio S. Barreto  
Gestor Gestor de Contrato  
VALEC/ALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antônio Monteiro P. de Alencar  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.968-D/RJ  
VALEC

CV0268

Item: 3 3 3

Servico: Substituição com material granular

Unid: m³


	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
	Qtde	Prod	Improd	Prod		Improd
Equipamentos						
IE0003 - Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Com Lâmina rona	1,00	1,000000	0,000000	362,19	18,36	362,19
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	2,17
Total						364,36
Mao de Obra						
IH0701 - Servente				Quant.	Salario	Custo Horário
Total				2,000000	5,30	10,60
						10,60
Producao da Equipe	87,000					374,96
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						4,31

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitário
CA0032 - AREIA COMERCIAL	M3	30,00	1,000000	30,00
Total				30,00

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitário
IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavimentada	0,000000	0,31	1,049300	0,00
Total				0,00

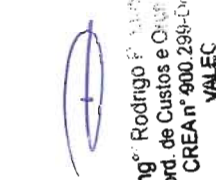
Preco de Custo	34,31
Bonificacao	9,55
Preco de Venda	43,86
	27,84%

Eng.º Luiz Aluiz Antonio S. Barreto  
 Gestor / Gestor de Contrato  
 VALE VALEC / SUPRO



Eng.º Jorge Antonio Mousasa P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-DRJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P. ...  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 600.299-LV-01  
 VALEC



FLS.: 310  
 PROC.: 740/K  
 RUBR.:

CV0315

Item: 3 3 4  
Serviço: Transporte de material granular (DMT = 30 f 30 KM)  
Unid: m3xkm

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0222 - Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não Pav. Pav.	tkm	0,59	1,500000	0,89
Total				0,89
Preço de Custo				0,25
Bonificacao			27,84%	1,14
Preço de Venda				

FLS.: 311  
PROC.: 740/10  
RUBR.: /

  
Eng.º Rodrigo F. Costa  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RS  
VALEC

  
Eng.º Jussé Juliano Mesquita P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.958-D/RS  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gest. Gestor de Contrato  
VA VALEC / SUPRO

Item: 3 6

Servico: Compactação de bota-fora a 95% PN

Unid: m3

CB1086

	Qtde	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL			Custo Horário
		Prod	Improd	Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos								
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,410000	0,590000	131,85	18,36	64,89		
IE0007 - Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 292/292/4	1,00	0,720000	0,280000	62,63	14,16	49,06		
IE0013 - Rolo Compactador Dynapac CA-25-P Pé de Cde Carneiro Autop.	1,00	1,000000	0,000000	102,60	14,16	102,60		
IE0101 - Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x 24	1,00	0,690000	0,310000	2,61	0,00	1,80		
IE0407 - Caminhão Tanque: Mercedes Benz 2423 K - 10.C10.000 I	3,00	0,670000	0,330000	115,71	16,79	249,21		
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	4,65		
Total						472,21		

	Quant.	Salario	Custo Horário
Mao de Obra			
IH0501 - Encarregado de Turma	1,000000	19,41	19,41
IH0701 - Servente	2,000000	5,30	10,60
Total			30,01

	CUSTO HORARIO TOTAL
Producao da Equipe	502,22
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	1,49

Preco de Custo	1,49
Bonificacao	0,41
Preco de Venda	27,84%
	1,90

Eng.º Luiz 1º Luiz Antonio S. Barreto  
Gest. Gestor de Contrato  
VAL VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio da Assunção P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.958-D/ RJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo  
Coord. de Custos e Control. Financeiro  
CREA nº 400.298-D/ RJ  
VALEC

PROC.: 312  
RUBR.: 740/10

Composicao: CA0032  
 Servico: AREIA COMERCIAL  
 Unid: M3

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IM0704 - AREIA LAVADA	M3	30,00	1,000000	30,00
Total				30,00
Preco de Custo				30,00

Composicao: CA0222  
 Servico: Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não Pav. Pav.  
 Unid: tkm

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K -3 K - 10 m3 15 t	1,00	1,000000	0,000000	116,00	16,79	116,00
Total						116,00
Producao da Equipe	197,000					116,00
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						0,59

Preco de Custo

0,59

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Ge Gestor de Contrato  
 V VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Maciel P. da Almeida  
 Supervisor de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-DIRJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P.  
 Coord. de Custos e O.  
 CREA n.º 600.289-L  
 VALEC

FLS.: 313  
 PROC.:  
 RUBR.:



COMPOSICAO DE PRECOS

PATIO GUARAI TO BDI 27,84%

Item: 4 1

Serviço: Regularização do subleito

Unid: m2

CB2002

Equipamentos	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
	Qtde	Prod	Improd	Prod		Improd
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,550000	0,450000	131,85	18,36	80,78
IE0007 - Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 1 MF 292/4	1,00	0,520000	0,480000	62,63	14,16	39,36
IE0013 - Rolo Compactador Dynapac CA-25-P Pé P Pé de Carneiro Autop.	1,00	1,000000	0,000000	102,60	14,16	102,60
IE0101 - Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x 24 :24	1,00	0,520000	0,480000	2,61	0,00	1,36
IE0105 - Rolo Compactador: Caterpillar PS-360C - deC - de Pneus Autoprop	1,00	0,780000	0,220000	104,31	14,16	84,48
IE0407 - Caminhão Tanque: Mercedes Benz 2423 K 23 K - 10.000 l	1,00	0,980000	0,020000	115,71	16,79	113,73
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	8,16
<b>Total</b>						<b>430,47</b>

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0511 - Encarreg. de Pavimentação	1,000000	36,72	36,72
IH0701 - Servente	3,000000	5,30	15,90
<b>Total</b>			<b>52,62</b>

Producao da Equipe	841,000	CUSTO HORARIO TOTAL	483,09
<b>CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO</b>			<b>0,57</b>

Preco de Custo	0,57
Bonificacao	0,16
Preco de Venda	0,73
	27,84%

FLS.: 314  
 PROC.: 740/0  
 RJUBR.: 20

Eng.º Rodrigo P. Eustachio  
 Coord. de Custos e Orçamento  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Jorge Antonio Masagão P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.959-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Aníbal Antonio S. Barreto  
 Gestor (estor) de Contrato  
 VALEC/VALEC / SUPRO

CB2006

Item: 4 3  
Serviço: SUB-BASE ESTAB. GRANUL. C/ MISTURA JRA SOLO NA PISTA  
Unid: M3

Equipamentos	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000	131,85	18,36	106,88
IE0007 - Trator Agrícola Massey Ferguson : MF : MF 292/4	1,00	0,690000	0,310000	62,63	14,16	47,60
IE0013 - Rolo Compactador Dynapac CA-25-P PéP Pé de Carneiro Autop.	1,00	1,000000	0,000000	102,60	14,16	102,60
IE0101 - Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x 24 t 24	1,00	0,690000	0,310000	2,61	0,00	1,80
IE0105 - Rolo Compactador: Caterpillar PS-360C - dC - de Pneus Autoprop	1,00	0,780000	0,220000	104,31	14,16	84,48
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 24z: 2423 K - 10 m3 15 t	1,49	1,000000	0,000000	116,00	16,79	172,84
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	0,81
Total						517,01

Producao da Equipe 144,000 CUSTO HORARIO TOTAL 517,01  
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 3,59

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0065 - Limpeza camada vegetal em jazida i	m2	0,38	0,700000	0,27
CA0067 - Expurgo de Jazida (Const e Restr) str	m3	2,01	0,200000	0,40
CA0071 - Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Con:Const e Restr)	m3	3,96	1,150000	4,55
Total				5,22

Preco de Custo 8,81  
Bonificacao 2,45  
Preco de Venda 11,26  
27,84%

Eng.º Luiz AntonAntonio S. Barreto  
Gestor de Cr. de Contrato  
VALEC / SEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio ~~da Silva~~ P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.959-D/RJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

FLS.: 315  
PROC.: 740/K  
RUBR.:

CV0315

Item: 4 4  
Serviço: Transporte de material para revestimento primário e sub  
Unid: m3xkm

Material  
CA0222 - Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.nãd.não Pav.  
Total

Preço de Custo  
Bonificacao  
Preço de Venda

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
tkm	0,59	1,500000	0,89
			0,89
		27,84%	0,25
			1,14

Eng.º Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jaime Antônio Marçal P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.858-D/RJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

HLS: 316  
PROC.: 710/po  
RUBR.:

CB2021

Item: 4 5

Serviço: Imprimação

Unid: m2

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horário
Equipamentos						
IE0007 - Trator Agrícola Massey Ferguson : MF : MF 292/4	1,00	0,330000	0,670000	62,63	14,16	30,16
IE0107 - Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocável vel	1,00	0,330000	0,670000	4,39	0,00	1,45
IE0110 - Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali : - 2C : - 20.000 l	2,00	1,000000	0,000000	3,85	0,00	7,70
IE0111 - Equip. Distribuição de Asfalto Ferflex: MonMontado em Caminhão	1,00	1,000000	0,000000	90,45	16,79	90,45
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	8,16
Total						137,92

Mao de Obra

IH0511 - Encarreg. de Pavimentação

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horário
1,000000	36,72	36,72
3,000000	5,30	15,90
		52,62

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

1.125,000 CUSTO HORARIO TOTAL 190,54  
0,17

Material

IM0103 - Asfalto Diluído CM-30

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitário
t	1.559,90	0,001200	1,87
			1,87

Transporte

IT0017 - Transp Asfalto Diluído CM - 30

Total

DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitário
200,000000	0,35	0,001200	0,08
			0,08

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda

2,12  
0,59  
2,71

27,84%

Eng.º Roberto P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.958-D/RJ  
VALEC

FLS.: 317  
PROC.: 740/pj  
RUBR.: 1

CD6017

Item: 4 8  
 Serviço: Pintura de faixa (sinalização horizontal) l)  
 Unid: m2

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0408 - Caminhão Carroceria: Mercedes BenzBenz: 710 / 37 - 4 t	1,00	0,500000	0,500000	55,70	16,79	36,25
IE0416 - Veículo Leve: Chevrolet: S10 Pick UP (4X4)4X4)	2,00	1,000000	0,000000	60,06	15,21	120,12
IE0908 - Máquina Para Pintura: Consmaq 44 - Demarcação de Faixas Auto	1,00	1,000000	0,000000	77,51	19,41	77,51
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	19,55
<b>Total</b>						<b>253,43</b>

	Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra			
IH0314 - Operador de Equip. Especial	1,000000	19,41	19,41
IH0401 - Pré-Marcador	1,000000	19,41	19,41
IH0501 - Encarregado de Turma	1,000000	19,41	19,41
IH0701 - Servente	7,000000	5,30	37,10
<b>Total</b>			<b>95,33</b>

Producao da Equipe  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 175,000 348,76 1,99

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IM0614 - Tinta Base Res. Acrilica Emul. Água	l	15,96	0,600000	9,58
IM0615 - Microesfera Pre-Mix	kg	2,80	0,150000	0,42
IM0616 - Microesfera Drop-ON	kg	2,80	0,250000	0,70
IM0624 - Tinta Para Pré-Marcação	l	12,08	0,030000	0,36
<b>Total</b>				<b>11,06</b>

Preco de Custo  
 Bonificacao  
 Preco de Venda

PLS.: 318  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.: 16,68

27,84%

Eng. Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n° 900.299-D/RJ  
 VALEC

Eng. Jorge Antonio S. Barreto  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n° 30.959-D/RJ  
 VALEC

Eng. Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

CD6027

Item: 4 9  
Serviço: Placa de sinalização (sinalização vertical)  
Unid: m2

Equipamentos  
IE0408 - Caminhão Carroceria: Mercedes BenzBenz: 710 / 37 - 4 t  
IE9999 - FERRAMENTAS  
Total

Mao de Obra  
IH0501 - Encarregado de Turma  
IH0701 - Servente  
Total

Producao da Equipe  
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

4,000

CUSTO HORARIO TOTAL  
67,11  
16,78

Material  
CA0197 - Confecção de Placa de Sinalização Tolo Tot.Refletiva  
CA0198 - Confecção de Suporte Travessa P/ Placa placa de Sinal  
IM0334 - Paraf. Zinc. C/ Fenda 1 1/2"x3/16"  
IM0335 - Paraf. Zincado Francês 4" 5/16"  
Total

Preco de Custo  
Bonificacao  
Preco de Venda

320,92  
89,34  
410,26

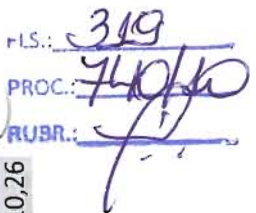


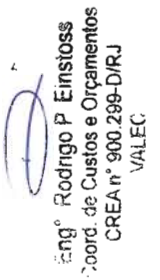
Eng.º Lng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
	Prod	Improd	Prod	Improd	
1,00	0,500000	0,500000	55,70	16,79	36,25
0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	5,25
					41,50

Quant.	Salario	Custo Horario
0,500000	19,41	9,71
3,000000	5,30	15,90
		25,61

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
m2	280,69	1,000000	280,69
un	21,18	1,000000	21,18
un	0,16	2,000000	0,32
un	0,65	3,000000	1,95
			304,14

PLS.: 319  
PROC.: 740/10  
RUBR.: 

  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Jorge Adriano Albuquerque P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.959-D/RJ  
VALEC

CB4506

Item: 4 11  
Serviço: Meio fio pré moldado de concreto (mat(material e execução)  
Unid: m

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	0,75
Total						0,75
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma				Quant.	Salario	Custo Horario
Total				0,250000	19,41	4,85
						4,85
Producao da Equipe	1,000					5,60
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						5,60

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA9003 - Lastro de Brita	m3	38,99	0,085000	3,31
CB4001 - Escavação Manual em Material de 1º Catª Categoria	m3	25,55	0,100000	2,56
CB5740 - Concreto FCK= 15 Mpa -	m3	352,46	0,103000	36,30
CB5742 - Concr.Estr.FCK=10MPA	m3	311,37	0,014100	4,39
CB5744 - Formas - Sarjetas, Descidas e Caixas	m2	37,26	0,076000	2,83
Total				49,39

Preco de Custo	54,99
Bonificacao	27,84%
Preco de Venda	15,31
	70,30

FLS.: 320  
PROC.: 740/16  
RUBR.:

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
( Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Juracy Antonio Macaquin P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.633-D/RJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einsloss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

CD6024

Item: 4 12  
 Serviço: Fornecimento e instalação de tacha refletivfletiva bidirecional  
 Unid: und

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0408 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 710 / 37 - 4 t	1,00	1,000000	0,000000	55,70	16,79	55,70
IE0416 - Veículo Leve: Chevrolet: S10 Pick UP (4X4) 4X4)	1,00	1,000000	0,000000	60,06	15,21	60,06
IE0508 - Grupo Gerador: Primac: BL6500 E - Mat- Manual/Elétrico	1,00	1,000000	0,000000	18,83	14,16	18,83
IE0922 - Martelete: Bosch:-Perfurador Rompedor Edor Elétrico 11316	2,00	1,000000	0,000000	13,25	12,59	26,50
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	11,75
<b>Total</b>						<b>172,84</b>

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0501 - Encarregado de Turma	1,000000	19,41	19,41
IH0602 - Montador	2,000000	8,34	16,68
IH0701 - Servente	4,000000	5,30	21,20
<b>Total</b>			<b>57,29</b>

Producao da Equipe  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 80,000 230,13 2,88

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IM0619 - Cola Poliester	kg	9,00	0,070000	0,63
IM0973 - Tacha Refletiva Bidirecional	un	6,20	1,000000	6,20
<b>Total</b>				<b>6,83</b>

Preco de Custo 9,71  
 Bonificacao 2,70  
 Preco de Venda 12,41

FLS.: 321  
 PROC.: 740/0  
 RUBR.:

Eng.º Luiz Antonio S. Baretto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Rodrigo F. Bastos  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Ampe Antonio Masquella P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-D/RJ  
 VALEC



Item: 4 13

Servico: Fornecimento e instalção de tachão refletivo bidirecional

Unid: UND

CD6025

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0408 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 710 / 37 - 4 t	1,00	1,000000	0,000000	55,70	16,79	55,70
IE0416 - Veículo Leve: Chevrolet: S10 Pick UP (4X4) 4X4	1,00	1,000000	0,000000	60,06	15,21	60,06
IE0508 - Grupo Gerador: Primac: BL6500 E - Mat- Manual/Elétrico	1,00	1,000000	0,000000	18,83	14,16	18,83
IE0922 - Martetele: Bosch:-Perfurador Rompedor Etor Elétrico 11316	2,00	1,000000	0,000000	13,25	12,59	26,50
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	11,75
<b>Total</b>						<b>172,84</b>

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0602 - Montador

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	19,41	19,41
2,000000	8,34	16,68
4,000000	5,30	21,20
		57,29

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

35,000

CUSTO HORARIO TOTAL 230,13  
6,58

Material

IM0619 - Cola Poliester

IM0975 - TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
kg	9,00	0,200000	1,80
UN	15,20	1,000000	15,20
			17,00

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda

23,58  
27,84%  
6,56  
30,14

FLS.: 3222  
PROC.: 74010  
RUBR.: 2

Eng.º Luiz Anto: Antonio S. Barreto  
Gestor de tor de Contrato  
VALEC / LEC / SUPRO

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos:  
CREA n.º 900.299-D/R.J  
VALEC

CB2005

Item: 4 17  
 Serviço: Base estabilizada granulometricamente  
 Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000	131,85	18,36	106,88
IE0007 - Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 292/4	1,00	0,520000	0,480000	62,63	14,16	39,36
IE0013 - Rolo Compactador Dynapac CA-25-P Pé P Pé de Carneiro Autop.	1,00	1,000000	0,000000	102,60	14,16	102,60
IE0101 - Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x 24 24	1,00	0,520000	0,480000	2,61	0,00	1,36
IE0105 - Rolo Compactador: Caterpillar PS-360C - de€ - de Pneus Autoprop	1,00	0,780000	0,220000	104,31	14,16	84,48
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 242: 2423 K - 10 m3 15 t	1,49	1,000000	0,000000	116,00	16,79	172,84
IE0407 - Caminhão Tanque: Mercedes Benz 2423 K 23 K - 10.000 l	1,08	1,000000	0,000000	115,71	16,79	124,97
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	8,16
<b>Total</b>						<b>640,65</b>

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0511 - Encarreg. de Pavimentação	1,000000	36,72	36,72
IH0701 - Servente	3,000000	5,30	15,90
<b>Total</b>			<b>52,62</b>

Producao da Equipe  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO  
 168,000 693,27 4,13

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0065 - Limpeza camada vegetal em jazida	m2	0,38	0,700000	0,27
CA0067 - Expurgo de Jazida (Const e Restr) :itr	m3	2,01	0,200000	0,40
CA0071 - Escav. e Carga de Mater. de Jazida (ConsConst e Restr)	m3	3,96	1,150000	4,55
<b>Total</b>			<b>1,150000</b>	<b>5,22</b>

Preco de Custo  
 Bonificacao  
 Preco de Venda

FLS.: 323  
 PROC.:  
 RUBR.:

27,84%

Eng.º Rodrigo P. Eristoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC



Eng.º Jorge Augusto Lassus da P. de Almeida.  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.995-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz : Luiz Antonio S. Barreto  
 Gest.º Gestor de Contrato  
 VAI VALEC / SUPRO

CV0327

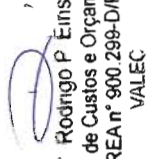
Item: 4 18  
Serviço: Transporte material para base DT=22km m  
Unid: m3xkm


Material  
CA0222 - Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.nãcl.não Pav.  
Total

Preço de Custo  
Bonificacao  
Preço de Venda

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitário
tkm	0,59	2,400000	1,42
			1,42
		27,84%	0,40
			1,82

  
Eng.º Jorge Antonio Mascarenha P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº. 30.958-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

FLS.: 324  
PROC.: 740/10  
RUBR.: 

Eng.º Luiz Aruiz Antonio S. Barreto  
Gestor Iessor de Contrato  
VALE/VALEC / SUPRO

CB2033

Item: 4 19  
 Serviço: Tratamento superficial duplo com emulsão  
 Unid: m2

Equipamentos	UTILIZACAO				CUSTO OPERACIONAL			
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
IE0007 - Trator Agrícola Massey Ferguson : MF : MF 292/4	1,00	0,200000	0,800000	0,800000	62,63	14,16	23,85	
IE0016 - Carregadeira de Pneus Case W-20 - 1,70 L,70 m3	1,00	0,070000	0,930000	0,930000	92,95	18,36	23,58	
IE0105 - Rolo Compactador: Caterpillar PS-360C - diC - de Pneus Autoprop	1,00	0,320000	0,680000	0,680000	104,31	14,16	43,01	
IE0107 - Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocável vel	1,00	0,200000	0,800000	0,800000	4,39	0,00	0,88	
IE0108 - Distribuidor de Agregados: CMV : - Rebocável	1,00	0,450000	0,550000	0,550000	3,78	0,00	1,70	
IE0110 - Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali : - 2C : - 20.000 l	2,00	1,000000	0,000000	0,000000	3,85	0,00	7,70	
IE0111 - Equip. Distribuição de Asfalto Ferflex: MonMontado em Caminhão	1,00	1,000000	0,000000	0,000000	90,45	16,79	90,45	
IE0112 - Aquecedor de Fluido Térmico Tenge: TH I: TH III	1,00	1,000000	0,000000	0,000000	19,88	0,00	19,88	
IE0403 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: LK : LK 1620 - 6 m3 - 10,5t	0,74	1,000000	0,000000	0,000000	97,52	16,79	72,16	
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,000000	0,00	0,00	12,27	
<b>Total</b>							<b>295,48</b>	

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0511 - Encarreg. de Pavimentação	1,000000	36,72	36,72
IH0701 - Servente	8,000000	5,30	42,40
<b>Total</b>			<b>79,12</b>
<b>Producao da Equipe</b>	<b>343,000</b>		<b>374,60</b>

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0079 - Brita Produzida em Central de Britagem dem de 80m M3/H	m3	26,36	0,024700	0,65
IM0105 - Emulsão Asfáltica RR-2C	t	886,37	0,003000	2,66
<b>Total</b>				<b>3,31</b>
Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0153 - Transporte de brita para TSD rodovia pavi pavimentada	200,000000	0,31	0,037100	2,30
IT0155 - Transporte de emulsão para TSD rodovia pvia pavimentada	200,000000	0,40	0,003000	0,24
<b>Total</b>				<b>2,54</b>

Preco de Custo  
 Bonificacao  
 Preco de Venda

27,84%

Eng.º Rodrigo P. Estilos  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.289-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor/Gestor de Contrato  
 VALE VALEC / SUPRO

FLS.: 325  
 PROC.: 740/k  
 RUBR.: [assinatura]

Composicao: CA0065

Servico: Limpeza camada vegetal em jazida

Unid: m2

Equipamentos

IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lãm Lãmína

IE9999 - FERRAMENTAS

Total

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO


Preco de Custo

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,15
						196,86

	Quant.	Salario	Custo Horario
	0,500000	19,41	9,71
	2,000000	5,30	10,60
			20,31
			217,17
			0,38
			<b>0,38</b>

FLS.: 306  
 PROC.: 74030  
 RUBR.: 10

  
 Eng.º Rodrigo P. Eristoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA nº 900.298-D/RJ  
 VALEC

  
 Eng.º Jorge Antonio Macaibia P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.953-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antor Antonio S. Barreto  
 Gestor de Or de Contrato  
 VALEC / SEC / SUPRO

Composicao: CA0067

Servico: Expurgo de Jazida (Const e Restr) r)

Unid: m3

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL	
	Qtde	Prod	Improd	Prod
Equipamentos				
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lãm Lãmína	1,00	1,000000	0,000000	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00
Total				193,71

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

Quant.	Salario	Custo Horario
0,300000	19,41	5,82
2,000000	5,30	10,60
		16,42
		212,68
		2,01

106,000

CUSTO HORARIO TOTAL

Preco de Custo

2,01

FLS.: 327  
PROC.: [Signature]  
RUBR.: [Signature]

[Signature]  
Eng.º Rodrigo [Signature]  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREANº 900.290-DRJ  
VALEC

[Signature]  
Eng.º Jorge Adriano Mesquita P. de Almeida  
Coordenador de Projetos - SUPRO  
CREANº 30.983-DRJ  
VALEC

Eng.º Luiz Aluiz Antonio S. Barreto  
Gestor/ Gestor de Contrato  
VALE VALEC / SUPRO

Composicao: CA0071

Servico: Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const onst e Restr)

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL	
		Prod	Improd	Prod	Improd
Equipamentos					
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lãm Lãmima	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000	131,85	18,36
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 95C : 950G - 3,3 m3	1,00	0,770000	0,230000	177,06	18,36
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00
Total					446,63

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	19,41	19,41
3,000000	5,30	15,90
		35,31

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

165,000		CUSTO HORARIO TOTAL	481,94
			2,92

Material

IM0980 - Indenizacão de Jazida

Total


Unid	Custo	Consumo	Custo Unitario
m3	1,04	1,000000	1,04
			1,04

Preco de Custo

3,96

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contr. Contrato  
VALEC / SUPRI/SUPRO

  
Eng.º Jorge Augusto Alencar P. dos Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA nº 20.568-0/RS  
VALEC

  
Eng.º Rodrigo P. Enstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA nº 900.299-0/RJ  
VALEC

FLS.: 228  
PROC.: 70/10  
RUBR.: 1

Composicao: CA0079

Servico: Brita Produzida em Central de Britagem dem de 80m M3/H

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar: 95r : 950G - 3,3 m3	1,00	0,240000	0,760000	177,06	18,36	56,45
IE0225 - Conjunto de Britagem: Faço m3/h	1,00	1,000000	0,000000	445,98	18,36	445,98
IE0504 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMB-360 -360 - 288 KVA	1,00	1,000000	0,000000	125,24	14,16	125,24
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	12,27
<b>Total</b>						<b>639,94</b>
Mao de Obra						
IH0512 - Encarregado de Britagem				Quant.	Salario	Custo Horario
IH0701 - Servente				1,000000	36,72	36,72
<b>Total</b>				8,000000	5,30	42,40
						79,12
Producao da Equipe						
<b>CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO</b>						<b>719,06</b>
						10,89
Material						
CA0062 - Peças de Desgaste do Britador 80M3/H /H				Unid	Consumo	Custo Unitario
CA0072 - Rocha p/ Britagem c/ Perfur. Sobre E M3E M3				cjh	137,63	0,015200
<b>Total</b>				m3	23,47	0,570000
						13,38
						15,47

Preco de Custo

26,36

FLS.: 329  
 PROC.: 740/HO  
 RUBR.: [assinatura]

Eng.º Rodrigo P. Enristos:  
 Coord. de Custos e Orçamentos:  
 CREA nº 900.299-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Julio Roberto Maranhão P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.558-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Ant.º Antonio S. Barreto  
 Gestor de tor de Contrato  
 VALEC / ILEC / SUPRO



Composicao: CA0197

Servico: Confeção de Placa de Sinalização Tot., Tot.Refletiva

Unid: m2

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0211 - Máquina Para Pintura: Schulz: MS-20 BR - IBR - Compres. de AR P/	1,00	0,300000	0,700000	0,62	0,00	0,19
IE0917 - Máquina de Bancada C-6A Universalersal de Corte P/ Cha	1,00	0,500000	0,500000	15,87	12,59	14,23
IE0918 - Máquina de Bancada: Harlo VF-8 - Prens'rensa Excêntrica	1,00	0,300000	0,700000	3,13	0,00	0,94
IE0919 - Máquina de Bancada: Newton: GMN 120: 1202 - Guilhotina 8 t	1,00	0,200000	0,800000	17,04	0,00	3,41
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	13,23
Total						32,00

Mao de Obra

	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0501 - Encarregado de Turma	0,500000	19,41	9,71
IH0602 - Montador	2,000000	8,34	16,68
IH0607 - Pintor	0,300000	8,34	2,50
IH0610 - Serralheiro	1,000000	8,34	8,34
IH0702 - Ajudante	4,000000	6,82	27,28
Total			64,51

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 6,000 96,51 16,09

Material


	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IM0346 - Chapa de Aço N. 16 (Tratada)	m2	160,00	1,000000	160,00
IM0609 - Tinta Esmalte Sintético Fosco	l	11,13	0,530000	5,90
IM0970 - Películas Refletiva Lentes Inclusas	m2	70,50	1,400000	98,70
Total				264,60

Preco de Custo

280,69

N.S.: 330  
PROC.: 74010  
RUBR.: 280,69

  
Eng.º Luiz Anton Antonio S. Barreto  
Gestor de Cr de Contrato  
VALEC / SEC / SUPRO

  
Eng.º Rodrigo  
Coord. de Custos e Circulac.  
CREA n.º 900.299-D/RS  
VALEC

  
Eng.º Jose Antonio Mascarells P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.956-D/RJ  
VALEC

Composicao: CA0198

Servico: Confeção de Suporte Travessa P/ Placa de Sinal

Unid: un

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	6,73
Total						6,73
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma					19,41	9,71
IH0603 - Carpinteiro					8,34	8,34
IH0607 - Pintor					8,34	4,17
IH0701 - Servente					5,30	10,60
Total						32,82
Producao da Equipe						
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	4,000					39,55
						9,89

	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Material				
IM0406 - Caibros 7,5 cm 7,5 cm	m	1,98	3,000000	5,94
IM0412 - Gatalho 10 x 2,0 cm	m	1,20	1,400000	1,68
IM0609 - Tinta Esmalte Sintético Fosco	l	11,13	0,330000	3,67
Total				11,29

Preco de Custo

21,18

FLS.: 331  
PROC.: 410/10  
RUBR.:

Eng.º Luiz Antonio Barreiros  
Coord. de Custos e Oportunitades  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Ant. Antonio S. Barreto  
Gestor de tor de Contrato  
VALEC / ALEC / SUPRO

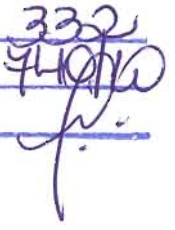
Eng.º Luiz Antonio Barreiros P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

Composicao: CA0222

Servico: Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não .não Pav.

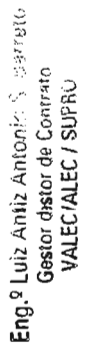
Unid: tkm

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 242: 2423 K - 10 m3 15 t	1,00	1,000000	0,000000	116,00	16,79	116,00
Total						116,00
Producao da Equipe	197,000					116,00
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						0,59
Preco de Custo						0,59

FLS.: 332  
PROC.: 71070  
RUBR.: 

  
Eng.º Rodrigo P. Barbosa  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Jany Augusto Maciel P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.558-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Luiz Antão Antonio S. Barreto  
Gestor Jnior de Contrato  
VALEC/ALEC / SUPRO

Composicao: CA9003

Servico: Lastro de Brita

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0906 - Compactador Manual: Wacker	1,00	1,000000	0,000000	16,79	12,59	
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	
Total					17,50	
Mao de Obra				Quant.	Salario	Custo Horario
IH0501 - Encarregado de Turma				0,100000	19,41	1,94
IH0701 - Servente				0,500000	5,30	2,65
Total						4,59

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

3,000

CUSTO HORARIO TOTAL 22,09  
7,36

Material

CA0079 - Brita Produzida em Central de Britagem dem de 80m M3/H

Total

Unid m3  
Custo. 26,36  
Consumo 1,200000  
Custo Unitario 31,63  
31,63

Transporte

IT0158 - Transporte de brita rodovia não pavimentada

IT0159 - Transporte de brita rodovia pavimentada

Total

DMT  
Custo. 0,000000  
Consumo 1,800000  
Custo Unitario 0,00  
0,000000  
0,31  
1,800000  
0,00  
0,00

Preco de Custo

38,99

Eng.º Luiz /Luiz Antonio S. Barreto  
Gesto Gestor de Contrato  
VALI - VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Assunção P. de Alencar  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-DIRJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P. Emstiosos  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-DIRJ  
VALEC

PLS.: 333  
PROC.: 7400  
RUBR.: 3

Composicao: CB4001

Servico: Escavação Manual em Material de 1° CateçCategoria

Unid: m3

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
	Qtde	Prod	Improd	Improd		
Equipamentos						
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	4,35	
Total					4,35	
Mao de Obra						
IH0701 - Servente						
Total						
				Quant.	Salario	Custo Horario
				4,000000	5,30	21,20
						21,20
Producao da Equipe	1,000					25,55
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						25,55

Preco de Custo

25,55

FLS.: 334  
PROC.: 7400  
RUBR.: 1

Eng.º Rodrigo P. Estrada  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Julio Antonio Pasquale P. de Sá  
Superintendente de Projetos - SUPPR  
CREA nº 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio Ribeiro de Souza  
Gestor de Co de Contrato  
VALEC / SUC / SUPRC

Composicao: CB5740

Servico: Concreto FCK= 15 Mpa -

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0302 - Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	14,78	14,16	14,78
IE0304 - Transportador Manual: Laguna Carrinho dlho de Mão 80l	3,00	0,690000	0,310000	0,13	0,00	0,27
IE0306 - Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2/MT2 - De Imersão	2,00	1,000000	0,000000	13,80	12,59	27,60
IE0402 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 242: 2423 K-De Madeira 15t	0,06	1,000000	0,000000	113,01	16,79	6,78
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 242: 2423 K - 10 m3 15 t	0,02	1,000000	0,000000	116,00	16,79	2,32
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 3.0 - 32 KVA	1,00	1,000000	0,000000	28,77	14,16	28,77
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	16,93
Total						97,45

Mao de Obra

IH0604 - Pedreiro

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	8,34	8,34
14,000000	5,30	74,20
		82,54

Producao da Equipe


CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

CUSTO HORARIO TOTAL
179,99
72,00

FLS.: 335  
PROC.: 74910  
RUBR.:

  
Eng.º Rodrigo P. Emson,  
Coord. de Custos e Orçamento:  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Jorge Antonio Barreto P. (C) - RUC  
Supervisão de Projetos - SUPRE  
CREA nº 30.938-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de tor de Contrato  
VALEC / ALEC / SUPRO

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0032 - AREIA COMERCIAL	M3	30,00	0,930000	27,90
CA0079 - Brita Produzida em Central de Britagem dem de 80m M3/H	m3	26,36	0,840000	22,14
IM0202 - Cimento Portland CP-32	kg	0,46	270,000000	124,20
IM0604 - Aditivo Plastiment BV-40	kg	2,01	0,540000	1,09
<b>Total</b>				<b>175,33</b>

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0156 - Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada	0,000000	0,00	0,270000	0,00
IT0157 - Transporte comerc de cimento rodovia paia pavimentada	200,000000	0,30	0,270000	16,20
IT0158 - Transporte de brita rodovia não pavirpavimentada	0,000000	0,00	1,260000	0,00
IT0159 - Transporte de brita rodovia pavimentada	200,000000	0,31	1,260000	78,12
IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavii pavimentada	0,000000	0,31	1,395000	0,00
IT0161 - Transporte de areia rodovia pavimentada	25,000000	0,31	1,395000	10,81
IT0202 - Transporte local de cimento Rodovia não não pavimentada	0,000000	0,80	0,270000	0,00
IT0203 - Transporte local de cimento Rodovia pavi pavimentada	0,000000	0,60	0,270000	0,00
<b>Total</b>				<b>105,13</b>

Preço de Custo

352,46

FLS.: 336  
 PROC.: 74910  
 RUBR.:

Eng.º Rodrigo F. de Azevedo  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.299-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Jorge Aldeida Marques de Azevedo  
 Superintendente de Projetos - SUPPR  
 CREA nº 30.885-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio Antonio S. Barreto  
 Gestor de Cr de Contrato  
 VALEC / SEC / SUPRO

Composicao: CB5742

Servico: Concr.Estr.FCK=10MPA

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL	
		Prod	Improd	Prod	Improd
IE0302 - Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	14,78	14,16
IE0304 - Transportador Manual: Laguna Carrinho dlho de Mão 80l	3,00	0,690000	0,310000	0,13	0,00
IE0306 - Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2/MT2 - De Imersão	2,00	1,000000	0,000000	13,80	12,59
IE0402 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 242: 2423 K-De Madeira 15t	0,06	1,000000	0,000000	113,01	16,79
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 242: 2423 K - 10 m3 15 t	0,02	1,000000	0,000000	116,00	16,79
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 3:0 - 32 KVA	1,00	1,000000	0,000000	28,77	14,16
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00
Total					97,45

Mao de Obra

IH0604 - Pedreiro

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,0000000	8,34	8,34
14,0000000	5,30	74,20
		82,54

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

CUSTO HORARIO TOTAL
179,99
72,00

PLS.: 237  
PROC.: 74010  
RUBR.:

Eng.º Rodrigo P. BASSANI  
Coord. de Custos e Controlamento  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Departamento de Pessoal - SUPRO  
CREA nº 30.551-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor Gestor de Contrato  
VALEC/VALEC / SUPRO



Material  
 CA0032 - AREIA COMERCIAL  
 CA0079 - Brita Produzida em Central de Britagem dem de 80m M3/H  
 IM0202 - Cimento Portland CP-32  
 Total

Transporte  
 IT0156 - Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada  
 IT0157 - Transporte comerc de cimento rodovia paia pavimentada  
 IT0158 - Transporte de brita rodovia não pavipavimentada  
 IT0159 - Transporte de brita rodovia pavimentada  
 IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavilpavimentada  
 IT0161 - Transporte de areia rodovia pavimentada  
 IT0202 - Transporte local de cimento Rodovia não não pavimentada  
 IT0203 - Transporte local de cimento Rodovia pavi pavimentada  
 Total

Preço de Custo

311,37

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
M3	30,00	0,700000	21,00
m3	26,36	0,890000	23,46
kg	0,46	200,000000	92,00
			136,46

DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
	0,000000	0,00	0,00
	200,000000	0,30	0,200000
	0,000000	0,00	1,335000
	200,000000	0,31	1,335000
	0,000000	0,31	1,050000
	25,000000	0,31	1,050000
	0,000000	0,80	0,200000
	0,000000	0,60	0,200000
			102,91

Eng.º Luiz Antoi: Antonio S. Barreto  
 Gestor de tor de Contrato  
 VALEC / LEC / SUPRO

  
 Eng.º Jorge Antônio Casagrande P. de Sá  
 Superintendente de Projetos - SUPRIC  
 CREA nº 30.558-DIRJ  
 VALEC

  
 Eng.º Rodrigo P. de Aguiar  
 Coord. de Custos e Organizações  
 CREA nº 900.299-DIRJ  
 VALEC

FLS.: 338  
 PROC.: 740/2013  
 RUBR.: 1

Composicao: CB5744

Servico: Formas - Sarjetas, Descidas e Caixas

Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 30 - 32 KVA	0,18	1,000000	0,000000	28,77	14,16	5,18
IE0904 - Máquina de Bancada: Copercorte:- Sæ:- Serra Circular	0,18	1,000000	0,000000	0,29	0,00	0,05
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	2,80
Total						8,03

Mao de Obra

IH0603 - Carpinteiro

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	8,34	8,34
1,000000	5,30	5,30
		13,64

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

CUSTO HORARIO TOTAL
21,67
21,67

FLS.: 339  
PROC.:  
RUBR.:

Eng.º Rodrigo P. Estreito  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.298-LRJ-1  
VALEC

Eng.º Jorge Antônio Marçal P. Lacerda  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.933-0/8  
VALEC

Eng.º Luiz Antz Antonic S. Barreto  
Gestor deitor de Contrato  
VALEC / LEC / SUPRO

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0029 - Fornecimento de Aço CA-25	kg	3,43	0,250000	0,86
IM0320 - Pregos de Ferro 18X30	kg	4,18	0,100000	0,42
IM0406 - Caibros 7,5 cm 7,5 cm	m	1,98	1,150000	2,28
IM0408 - Tábua de 5° 2,5 cm x 30,0 cm	m	2,70	1,920000	5,18
IM0413 - Gastalho 10 x 2,5 cm	m	4,50	1,290000	5,81
IM0621 - Desmoldante	kg	3,25	0,020000	0,07
<b>Total</b>				<b>14,62</b>

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0164 - Transporte comerc. de madeira rodovia não pavimentada	0,000000	0,00	0,015800	0,00
IT0165 - Transporte comerc. de madeira rodovia paia pavimentada	200,000000	0,30	0,015800	0,95
IT0166 - Transporte comerc. de aço rodovia não pavimentada	0,000000	0,00	0,000250	0,00
IT0167 - Transporte comerc. de aço rodovia pavipavimentada	200,000000	0,30	0,000250	0,02
IT0200 - Transporte local de madeira Rodovia não pavimentada	0,000000	0,80	0,015800	0,00
IT0201 - Transporte local de madeira Rodovia pavipavimentada	0,000000	0,60	0,015800	0,00
<b>Total</b>				<b>0,97</b>

Preço de Custo

37,26

NLS.: 340  
 PROC.: 74010  
 RUBR.:

Eng.º Rodrigo D. L. Barbosa  
 Coord. de Custos e Orçamentação  
 CREA nº 900.289-1/RJ  
 VALEC

Eng.º Júlio Antônio Maciel P. de Azevedo  
 Superintendente de Projetos - SUPPRO  
 CREA nº 30.158-0/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio tonto S. Barreto  
 Gestor de Conte Contrato  
 VALEC / SUP / SUPRO

Composicao: CA0029

Servico: Fornecimento de Aço CA-25

Unid: kg

Material

IN0001 - Aço D=4,2 mm CA 25

IN0002 - Aço D=6,3 mm CA 25

IN0003 - Aço D=10 mm CA 25

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
kg	3,35	0,333300	1,12
kg	3,78	0,333300	1,26
kg	3,14	0,333400	1,05
			3,43

Preco de Custo

3,43

Composicao: CA0032

Servico: AREIA COMERCIAL

Unid: M3

Material

IM0704 - AREIA LAVADA

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
M3	30,00	1,000000	30,00
			30,00

Preco de Custo

30,00

Eng.º Luiz / Luiz Antonio S. Barreto  
Gesto Gestor de Contrato  
VALI VALEC / SUPRO



Eng.º Luiz Antonio Mascueta P. Os Junior  
Supervisor de Projetos - SUPRI  
CREA n.º 30.958-DIR.  
VALEC



Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-DIR.  
VALEC

FLS.: 341  
PROC.:  
RUBR.:

Composicao: CA0062

Servico: Peças de Desgate do Britador 80M3/H 1

Unid: cjh

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IN0025 - Mandíbula Móvel Para Britador 80x50	0	27,04	1,000000	27,04
IN0026 - Mandíbula Fixa Para Britador 80x50	u/h	15,56	1,000000	15,56
IN0027 - Revestimento Móvel P/ Britador 90TS	u/h	12,72	1,000000	12,72
IN0028 - Revestimento Fixo P/ Britador 90TS	u/h	13,98	1,000000	13,98
IN0029 - Revestimento Móvel P/ Britador 90TF	u/h	42,73	1,000000	42,73
IN0030 - Revestimento Fixo P/ Britador 90TF	u/h	25,60	1,000000	25,60
Total				137,63

Preco de Custo

137,63

Eng.º Luiz Antoniontonio S. Barreto  
Gestor de Cr de Contrato  
VALEC / SEC / SUPRO

Eng.º Luiz Antonio Mesquita P. Assis  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-DJR  
VALEC

Eng.º Rodrigo B. Estrelas  
Coord. de Custos e Organizacao  
CREA n.º 900.236-DJR  
VALEC

FLS.: 342  
PROC.:  
RUBR.:

Composicao: CA0072

Servico: Rocha p/ Britagem c/ Perfur. Sobre E M3 M3  
Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL	
		Prod	Improd	Prod	Improd
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 95 ( : 950G - 3,3 m3	1,00	0,350000	0,650000	177,06	18,36
IE0203 - Compressor de Ar: Atlas Copco XA 360 SD : SD - 762 PCM	1,00	1,000000	0,000000	123,28	14,16
IE0204 - Martelete: Atlas Copco RH658-6L - Perf- Perfuratriz Manual	1,00	1,000000	0,000000	13,30	12,59
IE0205 - Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco :o	1,00	1,000000	0,000000	67,33	14,16
IE0433 - Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10-320-320 6x4 - Para Rocha	2,00	0,690000	0,310000	155,96	16,79
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00
Total					513,31

Mao de Obra

IH0512 - Encarregado de Britagem

IH0601 - Blaster

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	36,72	36,72
1,000000	21,51	21,51
1,000000	5,30	5,30

Producao da Equipe

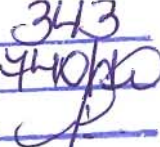
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

CUSTO HORARIO TOTAL 576,84  
16,02

Eng.º Luiz Antonio Sotio S. Barreto  
Gestor de Conts Contrato  
VALEC / SUPY/ SUPRO

  
Eng.º Luiz Antonio Sotio S. Barreto  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.553-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Rodrigo P. Martins  
Coord. de Custos e Otimizacoes  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

PLS.: 343  
PROC.: 440/0  
RUBR.: 

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0065 - Limpeza camada vegetal em jazida	m2	0,38	0,700000	0,27
CA0067 - Expurgo de Jazida (Const e Restr) .tr)	m3	2,01	0,200000	0,40
IM0326 - Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
IM0501 - Dinamite a 60% (Gelatina Especial)	kg	4,72	0,420000	1,98
IM0503 - Espoleta Comum N° 8	un	1,00	0,013000	0,01
IM0505 - Cordel Detonante NP 10	m	0,65	0,800000	0,52
IM0507 - Retardador de Cordel	un	12,00	0,040000	0,48
IM0508 - Estopim	m	0,60	0,025000	0,02
IM0945 - Haste Para Perfuratriz de Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
IM0946 - Luva Para Perfuratriz de Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
IM0947 - Punho para Perfuratriz de Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
IM0948 - Coroa Para Perfuratriz de Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
IM0980 - Indenização de Jazida	m3	1,04	1,000000	1,04
Total				7,45

Preço de Custo

23,47

FLS.: 344  
 PROC.:  
 RUBR.:

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n° 900.299-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio Tonio S. Barreto  
 Gestor de Conte Contrato  
 VALEC / SUP / SUPRO

Eng.º João Augusto Maciel de Aguiar  
 Coordenador de Projetos - SUPRO  
 CREA n° 900.299-D/RJ  
 VALEC

Composicao: CA0079

Servico: Brita Produzida em Central de Britagem de n de 80m M3/H

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL	
		Prod	Improd	Prod	Improd
Equipamentos					
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 95C : 950G - 3,3 m3	1,00	0,240000	0,760000	177,06	18,36
IE0225 - Conjunto de Britagem: Faço m3/h	1,00	1,000000	0,000000	445,98	18,36
IE0504 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMB-360 - i60 - 288 KVA	1,00	1,000000	0,000000	125,24	14,16
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00
Total					639,94

Mao de Obra

IH0512 - Encarregado de Britagem

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	36,72	36,72
8,000000	5,30	42,40
		79,12

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

66,000	CUSTO HORARIO TOTAL	719,06
		10,89

Material

CA0062 - Peças de Desgaste do Britador 80M3/H 'H

CA0072 - Rocha p/ Britagem c/ Perfur. Sobre E M3E M3

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
cjh	137,63	0,015200	2,09
m3	23,47	0,570000	13,38
			15,47

Preco de Custo

26,36

FLS.: 345  
PROC.: 41010  
RUBR.: 1

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n° 900.289-D/RJ  
VALEC

Eng.º Jorge Alberto Maciel P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n° 30.553-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. D. S. Barreto  
Gestor de Contrato Nitro  
VALEC / SUPRO / PRO



Composicao: CA0062

Servico: Peças de Desgate do Britador 80M3/H

Unid: cjh

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IN0025 - Mandíbula Móvel Para Britador 80x50	u/h	27,04	1,000000	27,04
IN0026 - Mandíbula Fixa Para Britador 80x50	u/h	15,56	1,000000	15,56
IN0027 - Revestimento Móvel P/ Britador 90TS	u/h	12,72	1,000000	12,72
IN0028 - Revestimento Fixo P/ Britador 90TS	u/h	13,98	1,000000	13,98
IN0029 - Revestimento Móvel P/ Britador 90TF	u/h	42,73	1,000000	42,73
IN0030 - Revestimento Fixo P/ Britador 90TF	u/h	25,60	1,000000	25,60
Total				137,63

Preco de Custo

137,63

Eng.º Luiz Antoninõnio S. Barreto  
Gestor de Co de Contrato  
VALEC / SL/C / SUPRO

Eng.º Jorge Antônio Maciel P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-DPRJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P. Bastos  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

FLS.: 246  
PROC.: 71010  
RUBR.: 2

Composicao: CA0065

Servico: Limpeza camada vegetal em jazida

Unid: m2

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lãm Lãmína	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,15
Total						196,86

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
0,500000	19,41	9,71
2,000000	5,30	10,60
		20,31

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

571,000  
CUSTO HORARIO TOTAL 217,17  
0,38

Preco de Custo

0,38

Eng.º Luiz Antonio S. Ba S. Barreto  
Gestor de Contrato Contrato  
VALEC / SUPRO PRO

Eng.º Jorge Antonio Marcolini P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
VALEC / SUPRO DIRJ

Eng.º Rodrigo  
Coord. de Custos  
CREA n.º 900.283-0/RS  
VALEC

FLS.: 347  
PROC.:  
RUBR.:

Composicao: CA0067

Servico: Expurgo de Jazida (Const e Restr) r

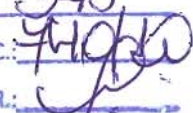

Unid: m3

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lãm Lámina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	2,55
Total						196,26
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma						
IH0701 - Servente						
Total						
Producao da Equipe						
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	106,000					212,68
Preco de Custo						2,01

Quant.	Salario	Custo Horario
0,300000	19,41	5,82
2,000000	5,30	10,60
		16,42

CUSTO HORARIO TOTAL 212,68  
2,01

2,01

FLS.: 348  
PRÓC.:   
RUBR.: 

  
Eng.º Rodrigo P. F. de Moraes  
Coord. de Custos e Orç. e Contratos  
CREA n.º 900.299-0/RJ  
VALEC

  
Eng.º Jorge Augusto da Silveira P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.998-0/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. do S. Barrato  
Gestor de Contratos  
VALEC / SUPRO  
VALEC

Composicao: CA0067

Servico: Expurgo de Jazida (Const e Restr) r)

Unid: m3

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lãm Lãmina	1,00	1,0000000	0,0000000	193,71	18,36	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,0000000	0,00	0,00	2,55
Total						196,26
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma						
IH0701 - Servente						
Total						
Producao da Equipe						
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	106,000					212,68

Preco de Custo

2,01

Eng.º Luiz Antonio S. do S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPR(SUPRO)

  
Eng.º Luiz Antonio S. do S. Barreto  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.553-DIRJ  
VALEC

  
Eng.º Rodryl  
Coord. de Custos  
CREA nº 900-276-71-71  
VALEC

FLS.: 349  
PROC.: 740/10  
RUBR.: 1

COMPOSICAO DE PRECOS  
 PATIO GUARAITO BDI 27,84%

Item: 5 1 1  
 Serviço: Escavação manual em 1ª categoria  
 Unid: m3

CB4001

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario	
	Qtde	Prod	Improd	Prod		Improd
Equipamentos						
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	4,35	
Total					4,35	
Mao de Obra						
IH0701 - Servente				Quant.	Salario	Custo Horario
Total				4,000000	5,30	21,20
						21,20
Producao da Equipe	1,000					25,55
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						25,55
Preco de Custo						25,55
Bonificacao					27,84%	7,11
Preco de Venda						32,66

FLS.: 350  
 PROC.: 740/5  
 RUBR.: [assinatura]

[assinatura]  
 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-DRJ  
 VALEC

[assinatura]  
 Eng.º Jorge Antonio Marçal P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-DRJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Item: 5 1 6

Servico: Hidrossemeadura convencional

Unid: m2

CB5536

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0409 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: Atego 14b 1418/42 - Fixa 9t	1,00	0,500000	0,500000	77,11	16,79	46,95
IE0909 - Equip. Para Hidrossemeadura: M. Benz/Consumsmag : 1420 - 5500l	2,00	1,000000	0,000000	118,93	16,79	237,86
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	8,33
Total						293,14

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	19,41	19,41
4,000000	5,30	21,20
		40,61

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

415,000

CUSTO HORARIO TOTAL 333,75

0,80

Material

IM0602 - Adubo NPK (4.14.8)

IM0603 - Inseticida

IM0715 - Pó Calcário Dolomítico

IM0906 - Sementes P/ Hidrossemeadura

IM0907 - Solomax Condic de Solo (Plantimax)

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
kg	0,83	0,020000	0,02
l	40,00	0,005000	0,20
kg	0,08	0,200000	0,02
kg	6,00	0,020000	0,12
kg	0,29	0,200000	0,06
			0,42

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda

1,22

0,34

1,56

27,84%

Eng.º Luiz Antonia Antonio S. Barreto  
Gestor de Ctr de Contrato  
VALEC / SEC / SUPRO

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

FLS.: 351

PROC.: 41010

RUBR.: 1

CB5740

Item: 5 1 8

Servico: Revestiementno de valeta de crista em concreto reto Fck 15 Mpa

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0302 - Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	14,78	14,16	14,78
IE0304 - Transportador Manual: Laguna Carrinho de MãoMão 80l	3,00	0,690000	0,310000	0,13	0,00	0,27
IE0306 - Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2 - De l De Imersão	2,00	1,000000	0,000000	13,80	12,59	27,60
IE0402 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 2423 K-D€K-De Madeira 15t	0,06	1,000000	0,000000	113,01	16,79	6,78
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - K - 10 m3 15 t	0,02	1,000000	0,000000	116,00	16,79	2,32
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA KVA	1,00	1,000000	0,000000	28,77	14,16	28,77
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	16,93
Total						97,45

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0604 - Pedreiro	1,000000	8,34	8,34
IH0701 - Servente	14,000000	5,30	74,20
Total			82,54

Producao da Equipe	CUSTO HORARIO TOTAL
Producao da Equipe	179,99
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	72,00

PLS.: 352  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.:

Eng.º Rodrigo P. Eyross  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Jorge Antonio Marzulli P. Garcia  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 24.555-5/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor/Gestor de Contrato  
 VALE VALEC / SUPRO

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0032 - AREIA COMERCIAL	M3	30,00	0,930000	27,90
CA0079 - Brita Produzida em Central de Britagem de 80m80m M3/H	m3	26,36	0,840000	22,14
IM0202 - Cimento Portland CP-32	kg	0,46	270,000000	124,20
IM0604 - Aditivo Plastiment BV-40	kg	2,01	0,540000	1,09
<b>Total</b>				<b>175,33</b>

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0156 - Transporte comerc. de cimento rodovia não paviamentada	0,000000	0,00	0,270000	0,00
IT0157 - Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada	200,000000	0,30	0,270000	16,20
IT0158 - Transporte de brita rodovia não pavimentaentada	0,000000	0,00	1,260000	0,00
IT0159 - Transporte de brita rodovia pavimentada ida	200,000000	0,31	1,260000	78,12
IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavimentaentada	0,000000	0,31	1,395000	0,00
IT0161 - Transporte de areia rodovia pavimentada ida	25,000000	0,31	1,395000	10,81
IT0202 - Transporte local de cimento Rodovia não pavimavimentada	0,000000	0,80	0,270000	0,00
IT0203 - Transporte local de cimento Rodovia pavimentaentada	0,000000	0,60	0,270000	0,00
<b>Total</b>				<b>105,13</b>

Preco de Custo  
Bonificacao  
Preco de Venda

352,46  
98,12  
27,84%  
450,58

PLS.: 353  
PROC.: 41010  
RUBR.:

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-DRJ  
VALEC

Eng.º Joao Antonio Mesquita P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.988-DRJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gest. Gestor de Contrato  
VAI VALEC / SUPRO



CB5744

Item: 5 1 11

Servico: Formas

Unid: m2

	Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
			Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer:	GEHMI-40 - 32 KVA KVA	0,18	1,000000	0,000000	28,77	14,16	5,18
IE0904 - Máquina de Bancada:	Copercorte:- Serra Cira Circular	0,18	1,000000	0,000000	0,29	0,00	0,05
IE9999 - FERRAMENTAS		0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	2,80
Total							8,03
Mao de Obra							
IH0603 - Carpinteiro					Quant.	Salario	Custo Horario
IH0701 - Servente					1,000000	8,34	8,34
Total					1,000000	5,30	5,30
							13,64
Producao da Equipe		1,000					21,67
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							21,67

Eng.º Lui.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Ges Gestor de Contrato  
 V/ VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Augusto Maciel P. da Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.955-DPRJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P. Rodrigues  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-DPRJ  
 VALEC


FLS.: 354  
 PROC.: 74910  
 RUBR.:

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0029 - Fornecimento de Aço CA-25	kg	3,43	0,250000	0,86
IM0320 - Pregos de Ferro 18X30	kg	4,18	0,100000	0,42
IM0406 - Caibros 7,5 cm 7,5 cm	m	1,98	1,150000	2,28
IM0408 - Tábua de 5° 2,5 cm x 30,0 cm	m	2,70	1,920000	5,18
IM0413 - Gastalho 10 x 2,5 cm	m	4,50	1,290000	5,81
IM0621 - Desmoldante	kg	3,25	0,020000	0,07
Total				14,62

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0164 - Transporte comerc. de madeira rodovia não pavi pavimentada	0,000000	0,00	0,015800	0,00
IT0165 - Transporte comerc. de madeira rodovia pavimentada	200,000000	0,30	0,015800	0,95
IT0166 - Transporte comerc. de aço rodovia não pavimentada	0,000000	0,00	0,000250	0,00
IT0167 - Transporte comerc. de aço rodovia pavimentaentada	200,000000	0,30	0,000250	0,02
IT0200 - Transporte local de madeira Rodovia não pavimentada	0,000000	0,80	0,015800	0,00
IT0201 - Transporte local de madeira Rodovia pavimentaentada	0,000000	0,60	0,015800	0,00
Total				0,97

Preco de Custo	37,26
Bonificacao	10,37
Preco de Venda	47,63

FLS.: 355  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.:

  
 Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.298-D/RJ  
 VALEC

  
 Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.553-D/RJ  
 VALEC

E Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

CB5534

Item: 5 1 13

Serviço: Reaterro - compactação manual (apiloamento) to)

Unid: m3

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0906 - Compactador Manual: Wacker ES600 - Soquetequete Vibratório	1,00	1,000000	0,000000	16,79	12,59	16,79
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	2,03
Total						18,82

	Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra			
IH0501 - Encarregado de Turma	0,100000	19,41	1,94
IH0701 - Servente	1,500000	5,30	7,95
Total			9,89

	CUSTO HORARIO TOTAL
Producao da Equipe	28,71
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	19,14

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda

19,14  
27,84%  
5,33  
24,47 ✓

FLS.: 356  
PROC.: 740/10  
RUBR.: 1

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA nº 900.289-DIRJ  
VALEC

Eng.º Jorge Adriano da Silva P. da Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.859-DIRJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

CB4001

Item: 5 2 1  
Servico: Escavação manual em material de 1ª categoria  
Unid: m3

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
	Qtde	Prod	Improd	Prod	
Equipamentos					
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,0000000	0,00	4,35
Total					4,35

	Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra			
IH0701 - Servente	4,0000000	5,30	21,20
Total			21,20

Producao da Equipe  
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	25,55
		25,55

Preco de Custo  
Bonificacao  
Preco de Venda

25,55	
7,11	27,84%
32,66	

FLS.: 357  
PROC.: 740/10  
RUBR.: [assinatura]

[assinatura]  
Eng.º Rodrigo P. Enristos  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-DIRJ  
VALEC

[assinatura]  
Eng.º Jorge Antonio Macquiba P. de Aragão  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 31.958-DIRJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gest. Gestor de Contrato  
VAI VALEC / SUPRO

Item: 5 2 3

Serviço: Escavação mecânica em material de 1ª categoria oria

Unid: m3

CB4003

Equipamentos	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
IE0011 - Retroscavadeira Massey Ferguson : MF-86H:86HF -	1,00	1,000000	0,000000	71,55	18,36	71,55
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	1,48
Total						73,03

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
0,100000	19,41	1,94
1,000000	5,30	5,30
		7,24

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

18,000

CUSTO HORARIO TOTAL  
80,27  
4,46

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda

4,46  
1,24  
27,84%  
5,70



Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº. 30.958-D/RJ  
VALEC



Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

FLS.: 358  
PROC.: 74010  
RUBR.: 2

CB5740

Item: 5 2 6

Servico: Revestimento de sarjeta de corte e aterro em cem concreto Fck

Unid: m3

Equipamentos	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL			Custo Horario
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario	
IE0302 - Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	14,78	14,16	14,78	14,78
IE0304 - Transportador Manual: Laguna Carrinho de Mão Mão 80l	3,00	0,690000	0,310000	0,13	0,00	0,27	0,27
IE0306 - Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2 - De l De lmersão	2,00	1,000000	0,000000	13,80	12,59	27,60	27,60
IE0402 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 2423 K-D K-De Madeira 15t	0,06	1,000000	0,000000	113,01	16,79	6,78	6,78
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 3 K - 10 m3 15 t	0,02	1,000000	0,000000	116,00	16,79	2,32	2,32
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA KVA	1,00	1,000000	0,000000	28,77	14,16	28,77	28,77
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	16,93	16,93
Total						97,45	97,45

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0604 - Pedreiro	1,000000	8,34	8,34
IH0701 - Servente	14,000000	5,30	74,20
Total			82,54

FLS.: 359  
 PROC.: 71910  
 RUBR.: [assinatura]

[assinatura]  
 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.289-D/RJ  
 VALEC

[assinatura]  
 Eng.º Luiz Antonio Marquês P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.959-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Producao da Equipe 2,500 CUSTO HORARIO TOTAL 179,99  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 72,00

Material	Unid.	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0032 - AREIA COMERCIAL	M3	30,00	0,930000	27,90
CA0079 - Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H	m3	26,36	0,840000	22,14
IM0202 - Cimento Portland CP-32	kg	0,46	270,000000	124,20
IM0604 - Aditivo Plastiment BV-40	kg	2,01	0,540000	1,09
<b>Total</b>				<b>175,33</b>

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0156 - Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada	0,000000	0,00	0,270000	0,00
IT0157 - Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada	200,000000	0,30	0,270000	16,20
IT0158 - Transporte de brita rodovia não pavimentaentada	0,000000	0,00	1,260000	0,00
IT0159 - Transporte de brita rodovia pavimentada ada	200,000000	0,31	1,260000	78,12
IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavimentaentada	0,000000	0,31	1,395000	0,00
IT0161 - Transporte de areia rodovia pavimentada ada	25,000000	0,31	1,395000	10,81
IT0202 - Transporte local de cimento Rodovia não pavimentada	0,000000	0,80	0,270000	0,00
IT0203 - Transporte local de cimento Rodovia pavimentnentada	0,000000	0,60	0,270000	0,00
<b>Total</b>				<b>105,13</b>

Preco de Custo 352,46  
 Bonificacao 27,84% 98,12  
 Preco de Venda 450,58

FLS.: 360  
 PROC.: 749/P  
 RUBR.: [assinatura]

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA nº 900.299-D/RJ  
 VALEC.

Eng.º Jorge Antonio Associação P. de Altrécic.  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.958-D/RJ  
 VALEC.

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Ges Gestor de Contrato  
 VA VALEC / SUPRO

Item: 5 2 7

Servico: Formas

Unid: m2

CB5744

Equipamentos	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA KVA	0,18	1,000000	0,000000	28,77	14,16	5,18
IE0904 - Máquina de Bancada: Copercorte:- Serra Cirra Circular	0,18	1,000000	0,000000	0,29	0,00	0,05
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	2,80
Total						8,03
Mao de Obra						
IH0603 - Carpinteiro				Quant.	Salario	Custo Horario
IH0701 - Servente				1,000000	8,34	8,34
Total				1,000000	5,30	5,30
Producao da Equipe						13,64
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	1,000			CUSTO HORARIO TOTAL		21,67
						21,67

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Ge  
V Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO



Eng.º Luiz Antonio Casquinha P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.958-D/RJ  
VALEC



Eng.º Rodrigo P. Einstos  
Coord. de Custos e Orçamentos:  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

PLS.: 301  
PROC.: 740/10  
RUBR.: [Handwritten]



Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0029 - Fornecimento de Aço CA-25	kg	3,43	0,250000	0,86
IM0320 - Pregos de Ferro 18X30	kg	4,18	0,100000	0,42
IM0406 - Caibros 7,5 cm 7,5 cm	m	1,98	1,150000	2,28
IM0408 - Tábua de 5° 2,5 cm x 30,0 cm	m	2,70	1,920000	5,18
IM0413 - Gastalho 10 x 2,5 cm	m	4,50	1,290000	5,81
IM0621 - Desmoldante	kg	3,25	0,020000	0,07
<b>Total</b>				<b>14,62</b>

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0164 - Transporte comerc. de madeira rodovia não pavi pavimentada	0,000000	0,00	0,015800	0,00
IT0165 - Transporte comerc. de madeira rodovia pavimerimentada	200,000000	0,30	0,015800	0,95
IT0166 - Transporte comerc. de aço rodovia não pavimavimentada	0,000000	0,00	0,000250	0,00
IT0167 - Transporte comerc. de aço rodovia pavimentaentada	200,000000	0,30	0,000250	0,02
IT0200 - Transporte local de madeira Rodovia não pavimavimentada	0,000000	0,80	0,015800	0,00
IT0201 - Transporte local de madeira Rodovia pavimentaentada	0,000000	0,60	0,015800	0,00
<b>Total</b>				<b>0,97</b>

Preco de Custo	37,26
Bonificacao	10,37
Preco de Venda	<b>47,63</b>

Eng.º Luiz Luiz Antonio S. Barreto  
 Ges Gestor de Contrato  
 V/ VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Naves da P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.953-DIRJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.298-DIRJ  
 VALEC

FLS.: 362  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.:

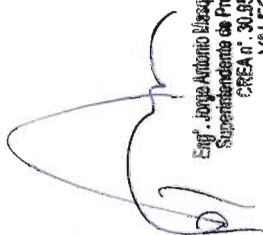
CB3148

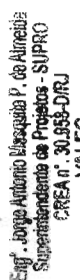
Item: 5 2 8  
Serviço: Armadura de Aço CA50/60  
Unid: kg

Equipamentos	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	0,37
Total						0,37
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma				Quant.	Salario	Custo Horario
IH0605 - Armador				0,020000	19,41	0,39
IH0701 - Servente				0,080000	8,34	0,67
Total				0,140000	5,30	0,74
1,80						1,80
Producao da Equipe	1,000					2,17
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						2,17

FLS.: 363  
PROC.: 740/10  
RUBR.: 

  
Engº Rodrigo P. Einsteios  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-DRJ  
VALEC

  
Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

  
Eng.º Jorge Antonio Uscapelo P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.958-DRJ  
VALEC

Material  
 CA0030 - Fornecimento de Aço CA-50  
 IM0319 - Arame Recozido N° 18  
 Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
kg	3,46	1,100000	3,81
kg	4,70	0,010000	0,05
			3,86

Transporte  
 IT0166 - Transporte comerc. de aço rodovia não pavimentada  
 IT0167 - Transporte comerc. de aço rodovia pavimentaentada  
 IT0204 - Transporte local de aço Rodovia não pavimerimentada  
 IT0205 - Transporte local de aço Rodovia pavimentadatada

DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
0,000000	0,00	0,001100	0,00
200,000000	0,30	0,001100	0,07
0,000000	0,80	0,001100	0,00
0,000000	0,60	0,001100	0,00

Total  
 Preço de Custo  
 Bonificacao  
 Preço de Venda

27,84%	1,70	7,80
--------	------	------

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRC

Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.953-DRJ  
 VALEC

FLS.: 364  
 PROC.: 74010  
 RUBR.:  
 Eng.º Rodrigo P. Einbloss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.289-DRJ  
 VALEC

CB3028

Item: 5 2 13

Servico: Concreto Fck 25 MPa

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0302 - Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	14,78	14,16	14,78
IE0304 - Transportador Manual: Laguna Carrinho de Mão 80l	3,00	0,690000	0,310000	0,13	0,00	0,27
IE0306 - Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2 - De l De lmersão	2,00	1,000000	0,000000	13,80	12,59	27,60
IE0402 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 2423 K-D K-De Madeira 15t	0,06	1,000000	0,000000	113,01	16,79	6,78
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 3 K - 10 m3 15 t	0,02	1,000000	0,000000	116,00	16,79	2,32
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA KVA	1,00	1,000000	0,000000	28,77	14,16	28,77
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	16,93
Total						97,45

	Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra			
IH0604 - Pedreiro	1,000000	8,34	8,34
IH0701 - Servente	14,000000	5,30	74,20
Total			82,54

	CUSTO HORARIO TOTAL
Producao da Equipe	179,99
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	72,00



Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Albuquerque P. de Alencar  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº. 30.958-DJR/  
VALEC

Fl.: 365  
PROC.: 740/10  
RUBR.:  
Eng.º Rodrigo P. Einstross  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-DPR  
VALEC

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0032 - AREIA COMERCIAL	M3	30,00	0,870000	26,10
CA0079 - Brita Produzida em Central de Britagem de 80m80m M3/H	m3	26,36	0,830000	21,88
IM0202 - Cimento Portland CP-32	kg	0,46	350,000000	161,00
IM0604 - Aditivo Plastiment BV-40	kg	2,01	0,700000	1,41
Total				210,39

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0156 - Transporte comerc. de cimento rodovia não pavi	0,000000	0,00	0,350000	0,00
IT0157 - Transporte comerc de cimento rodovia pavimerimentada	200,000000	0,30	0,350000	21,00
IT0158 - Transporte de brita rodovia não pavimentaentada	0,000000	0,00	1,245000	0,00
IT0159 - Transporte de brita rodovia pavimentada ida	200,000000	0,31	1,245000	77,19
IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavimentaentada	0,000000	0,31	1,305000	0,00
IT0161 - Transporte de areia rodovia pavimentada ida	25,000000	0,31	1,305000	10,11
IT0202 - Transporte local de cimento Rodovia não pavimavimentada	0,000000	0,80	0,350000	0,00
IT0203 - Transporte local de cimento Rodovia pavimentaentada	0,000000	0,60	0,350000	0,00
Total				108,30

Preco de Custo	390,69
Bonificacao	108,77
Preco de Venda	499,46

27,84%

PLS.: 306  
 PROC.: 9410/10  
 RUBR.:

Engº Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA nº 900.299-D/RJ  
 VALEC

Engº Jorge Antonio Vasconcelos P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.999-D/RJ  
 VALEC

En Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Item: 5 3 1

Servico: Escavação mecânica em material de 1ª categoria

Unid: m3

CB4003


Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0011 - Retroscavadeira Massey Ferguson : MF-86H-86HF -	1,00	1,000000	0,000000	71,55	18,36	71,55
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	1,48
<b>Total</b>						<b>73,03</b>

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0501 - Encarregado de Turma	0,100000	19,41	1,94
IH0701 - Servente	1,000000	5,30	5,30
<b>Total</b>			<b>7,24</b>

Producao da Equipe  
**CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO**  
 18,000      **CUSTO HORARIO TOTAL**      80,27  
 4,46

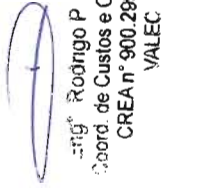
Preco de Custo      4,46  
 Bonificacao      27,84%      1,24  
 Preco de Venda      **5,70**

**Eng.º Luiz Antonio S. Barreto**  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO



**Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida**  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-DIRJ  
 VALEC

FLS.: **367**  
 PROC.: **71010**  
 RUBR.: **1**



**Eng.º Rodrigo P. Einstoss**  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.289-DIRJ  
 VALEC

CV0066

Item: 5 3 4

Servico: Tubo diâmetro 0,20m

Unid: m

Material

CA0166 - Confeção Tubos Concr. Perfurado D=0,20m,20m

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
m	17,73	1,000000	17,73
			17,73

Transporte

IT0168 - Transporte local de tubos rodovia não pavime/imentada

IT0169 - Transporte local de tubos rodovia pavimentadntada

Total

DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
0,000000	0,00	0,040000	0,00
0,000000	0,00	0,040000	0,00
			0,00

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda

17,73	
27,84%	4,94
	22,67

Item: 5 3 5

Servico: Material drenante - brita

Unid: m3

Material

CA0079 - Brita Produzida em Central de Britagem de 80r 80m M3/H

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
m3	26,36	1,000000	26,36
			26,36

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda

26,36	
27,84%	7,34
	33,70

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Luiz Antonio Magalhães P. Assis  
Superintendente de Projetos - SUPRI  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P. Eirissios  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

FLS.: 368  
PROC.: 74010  
RUBR.: [assinatura]

CV0068

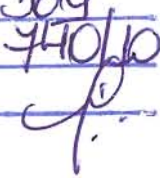
Item: 5 3 6  
Serviço: Material enchimento - areia  
Unid: m3


Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0076 - Areia Extraída com Escavadeira Hidráulica	m3	6,06	1,000000	6,06
Total				6,06
Preço de Custo				6,06
Bonificação			27,84%	1,69
Preço de Venda				7,75

CV0315

Item: 5 3 7  
Serviço: Transporte de material drenante DT=53KM KM  
Unid: m3xkm

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0222 - Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não Pav. Pav.	tkm	0,59	1,500000	0,89
Total				0,89
Preço de Custo				0,89
Bonificação			27,84%	0,25
Preço de Venda				1,14

FLS.: 369  
PROC.: 7410/10  
RUBR.: 

  
Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.298-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Jorge Antonio Mesquita V. de Sá  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Lúiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO



Item: 5 3 8

Servico: Transporte de material : enchimento DT=30 K30 KM

Unid: m3xkm

CV0315

Material

CA0222 - Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não Pav. Pav.

Total

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
tkm	0,59	1,500000	0,89
			0,89
		27,84%	0,25
			1,14

Eng.º Ing.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jairo Antonio Maciel P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.958-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos.  
 CREA nº 900.299-D/RJ  
 VALEC

FLS.: 370  
 PROC.: 760/10  
 RUBR.:

Item: 5 3 9

Servico: Geotextil não tecido tipo RT 17 ou similar

Unid: m2

CV00071

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	0,02
Total						0,02
Mao de Obra						
IH0701 - Servente				Quant.	Salario	Custo Horario
Total				0,030000	5,30	0,16
						0,16
Producao da Equipe	1,000					
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						CUSTO HORARIO TOTAL
						0,18
						0,18

Material

IM0904 - Geotêxtil Tecido Não Agulhado TRI300

Total

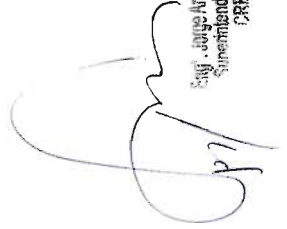
Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
m2	5,62	1,080000	6,07
			6,07

Preco de Custo

Bonificacao

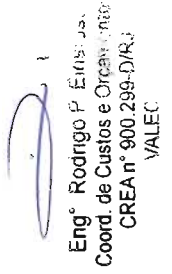
Preco de Venda

6,25	
1,74	27,84%
7,99	



Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Macagnoli P. de Almeida  
Suplementado de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.953-D/RJ  
VALEC



Eng.º Rodrigo P. Eins: Jsa.  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

PLS.: 371  
PROC.: 74010  
RUBR.: [Handwritten]

CV00072

Item: 5 3 10  
Serviço: Execução selo de material argiloso  
Unid: m

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
	Qtde	Prod	Improd	Prod	
Equipamentos					
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	3,11
Total					3,11
Mao de Obra					
IH0501 - Encarregado de Turma				0,200000	19,41
IH0604 - Pedreiro				0,080000	8,34
IH0701 - Servente				2,000000	5,30
Total					15,15
Producao da Equipe	1,000				18,26
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO					18,26

FLS.: 372  
PROC.: 7419/10  
RUBR.: 2

Eng.º Rodrigo F. Cristóvão  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-1/RJ  
VALEC

Eng.º João Antônio Mesquita P. de Sá  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.888/000  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Material  
CA0064 - Solo Local / Selo de Argila Apiloado

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
m3	11,43	0,150000	1,71
Total			1,71

Preço de Custo  
Bonificacao  
Preço de Venda

19,97			
5,56	27,84%		
25,53			

Composicao: CA0029  
Serviço: Fornecimento de Aço CA-25  
Unid: kg

Material  
IN0001 - Aço D=4,2 mm CA 25  
IN0002 - Aço D=6,3 mm CA 25  
IN0003 - Aço D=10 mm CA 25  
Total

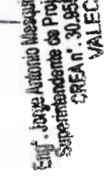
Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
kg	3,35	0,333300	1,12
kg	3,78	0,333300	1,26
kg	3,14	0,333400	1,05
Total			3,43

Preço de Custo


3,43



Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO



Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Alencar  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-DIRJ  
VALEC



Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-DIRJ  
VALEC

PLS.: 373  
PROC.: 44015  
RUBR.: [Handwritten]

Composicao: CA0030

Servico: Fornecimento de Aço CA-50

Unid: kg

Material

IN0004 - Aço D=6,3 mm CA 50

IN0005 - Aço D=10 mm CA 50

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
kg	3,78	0,500000	1,89
kg	3,14	0,500000	1,57
Total			3,46

Preco de Custo

Composicao: CA0032

Servico: AREIA COMERCIAL

Unid: M3

Material

IM0704 - AREIA LAVADA

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
M3	30,00	1,000000	30,00
Total			30,00

Preco de Custo

FLS.: 374  
PROC.: FOLIO  
RUBR.: f

Eng.º Rodrigo P. Einsioss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio Escobar P. de Barros  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Composicao: CA0064

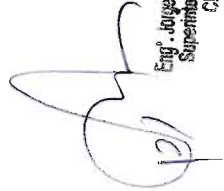
Servico: Solo Local / Selo de Argila Apilado


Unid: m3


	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	2,92
Total						2,92
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma						
IH0701 - Servente						
Total						
Producao da Equipe	1,500					17,14
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						11,43

Preco de Custo

11,43

  
Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

  
Eng.º Jorge Antonio Bessauha P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-DRJ  
VALEC

FLS.: 375  
PROC.: 740/10  
  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-DRJ  
VALEC

Composicao: CA0076

Servico: Areia Extraída com Escavadeira Hidráulica

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0016 - Carregadeira de Pneus Case W-20 - 1,70 m3	3	1,00	0,420000	0,580000	92,95	18,36
IE0063 - Escavadeira Hidráulica Caterpillar : 320DL - OL - C/ Est.		1,00	1,000000	0,000000	149,26	19,41
IE9999 - FERRAMENTAS		0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00
Total						205,25

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	19,41	19,41
4,000000	5,30	21,20
		40,61

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

49,000

CUSTO HORARIO TOTAL 245,86  
5,02

Material

IM0980 - Indenização de Jazida

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
m3	1,04	1,000000	1,04
			1,04


Preco de Custo

6,06

  
Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jovão Antonio Mesquita F. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.998-DRJ  
VALEC

  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.289-DRJ  
VALEC

FLS.: 376  
PROC.: 7406  
RUBR.: 

Composicao: CA0079

Servico: Brita Produzida em Central de Britagem de 80m 10m M3/H

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0010 - Carregadeira de Pneus	1,00	0,240000	0,760000	177,06	18,36	56,45
IE0225 - Conjunto de Britagem: Faço m3/h	1,00	1,000000	0,000000	445,98	18,36	445,98
IE0504 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMB-360 - 288 K88 KVA	1,00	1,000000	0,000000	125,24	14,16	125,24
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	12,27
Total						639,94

Mao de Obra

IH0512 - Encarregado de Britagem

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	36,72	36,72
8,000000	5,30	42,40
		79,12

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

66,000		CUSTO HORARIO TOTAL	719,06
			10,89

Material

CA0062 - Peças de Desgate do Britador 80M3/H

CA0072 - Rocha p/ Britagem c/ Perfur. Sobre E M3

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
cjh	137,63	0,015200	2,09
m3	23,47	0,570000	13,38
			15,47

Preco de Custo

26,36

FLS.: 377  
PROC.: 44010  
RUBR.:

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Supervisor de Custos e Orcamentos  
CREA nº 900.289-0/RJ  
VALEC

Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.954-0/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO



Composicao: CA0166

Servico: Confeção Tubos Concr. Perfurado D=0,20m 20m

Unid: m

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
		Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0307 - Fábriç.Pré-Moldado Concreto: Servímaq:- Tubosubos D=0,2 m M/F	1,00	0,400000	0,600000	3,98	0,00	1,59
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	0,83
Total						2,42

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

Quant.	Salario	Custo Horario
0,100000	19,41	1,94
0,400000	5,30	2,12
		4,06
		6,48
		6,48

1,000

CUSTO HORARIO TOTAL

Material

CB5743 - Concr.Fck=20MPa

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
m3	372,50	0,030200	11,25
			11,25

Preco de Custo

17,73

FLS.: 378  
PROC.: 74010  
RUBR.: 1

Eng.º Rodrigo P.  
Coord. de Custos e Orç. - SUPRO  
CREA n.º 900.238-DPRJ  
VALEC

Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.959-DPRJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Composicao: CA0222

Servico: Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não Pav. av.

Unid: tkm

Equipamentos	IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - ; K - 10 m3 15 t	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL			
		Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Total		1,00	1,0000000	0,0000000	116,00	16,79	116,00
Producao da Equipe		197,000					116,00
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							0,59

Preco de Custo

0,59

Composicao: CA0062

Servico: Peças de Desgaste do Britador 80M3/H

Unid: cjh

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IN0025 - Mandíbula Móvel Para Britador 80x50	u/h	27,04	1,000000	27,04
IN0026 - Mandíbula Fixa Para Britador 80x50	u/h	15,56	1,000000	15,56
IN0027 - Revestimento Móvel P/ Britador 90TS	u/h	12,72	1,000000	12,72
IN0028 - Revestimento Fixo P/ Britador 90TS	u/h	13,98	1,000000	13,98
IN0029 - Revestimento Móvel P/ Britador 90TF	u/h	42,73	1,000000	42,73
IN0030 - Revestimento Fixo P/ Britador 90TF	u/h	25,60	1,000000	25,60
Total				137,63

Preco de Custo

137,63

FLS.: 379  
PROC.: 74010  
RUBR.: 3

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n° 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Jorge Antonio Masquella P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n° 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Composicao: CA0072

Servico: Rocha p/ Britagem c/ Perfur. Sobre E M3

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - 3G - 3,3 m3	1,00	0,350000	0,650000	177,06	18,36	73,91
IE0203 - Compressor de Ar: Atlas Copco XA 360 SD - 762 762 PCM	1,00	1,000000	0,000000	123,28	14,16	123,28
IE0204 - Martete: Atlas Copco RH658-6L - Perfuratrtriz Manual	1,00	1,000000	0,000000	13,30	12,59	13,30
IE0205 - Perfuratrtriz Sobre Esteiras Atlas Copco	1,00	1,000000	0,000000	67,33	14,16	67,33
IE0433 - Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10-320 6x4l 6x4 - Para Rocha	2,00	0,690000	0,310000	155,96	16,79	225,64
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	9,85
Total						513,31

Mao de Obra

IH0512 - Encarregado de Britagem

IH0601 - Blaster

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	36,72	36,72
1,000000	21,51	21,51
1,000000	5,30	5,30
		63,53

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

36,000  
CUSTO HORARIO TOTAL  
576,84  
16,02



Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Julio Antonio Mascara P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.858-DRJ  
VALEC



Eng.º Rodrigo P. Ernstos  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.289-DRJ  
VALEC

PLS.: 380  
PROC.: 44010  
RUBR.: 5

Material	Unid.	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0065 - Limpeza camada vegetal em jazida	m2	0,38	0,700000	0,27
CA0067 - Expurgo de Jazida (Const e Restr)	m3	2,01	0,200000	0,40
IM0326 - Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
IM0501 - Dinamite a 60% (Gelatina Especial)	kg	4,72	0,420000	1,98
IM0503 - Espoleta Comum N° 8	un	1,00	0,013000	0,01
IM0505 - Cordel Detonante NP 10	m	0,65	0,800000	0,52
IM0507 - Retardador de Cordel	un	12,00	0,040000	0,48
IM0508 - Estopim	m	0,60	0,025000	0,02
IM0945 - Haste Para Perfuratriz de Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
IM0946 - Luva Para Perfuratriz de Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
IM0947 - Punho para Perfuratriz de Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
IM0948 - Coroa Para Perfuratriz de Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
IM0980 - Indenização de Jazida	m3	1,04	1,000000	1,04
Total				7,45

Preço de Custo

23,47

FLS.: 381  
 PROC.: 74010  
 RUBR.: 1

  
 Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

  
 Eng.º Jorge Antônio Bisquitosa P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - S/PRO  
 CREA n.º 30.958-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Neri  
 Gestor de Contratos  
 VALEC / SUPER

Composicao: CB5743

Servico: Concr.Fck=20MPa

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL	
		Prod	Improd	Prod	Improd
Equipamentos					
IE0302 - Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	14,78	14,16
IE0304 - Transportador Manual: Laguna Carrinho de Mão 80l	3,00	0,690000	0,310000	0,13	0,00
IE0306 - Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2 - De - De Imersão	2,00	1,000000	0,000000	13,80	12,59
IE0402 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 2423 K-D: K-De Madeira 15t	0,06	1,000000	0,000000	113,01	16,79
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K -3 K - 10 m3 15 t	0,02	1,000000	0,000000	116,00	16,79
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA KVA	1,00	1,000000	0,000000	28,77	14,16
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00
Total					

	Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra			
IH0604 - Pedreiro	1,000000	8,34	8,34
IH0701 - Servente	14,000000	5,30	74,20
Total			82,54

	CUSTO HORARIO TOTAL
Producao da Equipe	179,99
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	72,00

FLS.: 382  
PROC.: 74010  
RUBR.:

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Jorge Adriano Albuquerque P. de Almeida  
Supervisor de Custos e Orçamentos - SUPRO  
CREA n.º 30.988-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0032 - AREIA COMERCIAL	M3	30,00	0,900000	27,00
CA0079 - Brita Produzida em Central de Britagem de 80m 80m M3/H	m3	26,36	0,900000	23,72
IM0202 - Cimento Portland CP-32	kg	0,46	310,000000	142,60
<b>Total</b>				<b>193,32</b>
Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0156 - Transporte comerc. de cimento rodovia não pav pavimentada	0,000000	0,00	0,310000	0,00
IT0157 - Transporte comerc de cimento rodovia pavimeimentada	200,000000	0,30	0,310000	18,60
IT0158 - Transporte de brita rodovia não pavimentada	0,000000	0,00	1,260000	0,00
IT0159 - Transporte de brita rodovia pavimentada ada	200,000000	0,31	1,260000	78,12
IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavimentada	0,000000	0,31	1,350000	0,00
IT0161 - Transporte de areia rodovia pavimentada ada	25,000000	0,31	1,350000	10,46
IT0202 - Transporte local de cimento Rodovia não pavimentada	0,000000	0,80	0,310000	0,00
IT0203 - Transporte local de cimento Rodovia pavimentada	0,000000	0,60	0,310000	0,00
<b>Total</b>				<b>107,18</b>

Preco de Custo

372,50

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Junior Antonio Maciel P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

FLS.: 383  
PROC.: 74010  
RUBR.:

Composicao: CA0032

Servico: AREIA COMERCIAL

Unid: M3

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IM0704 - AREIA LAVADA	M3	30,00	1,000000	30,00
Total				30,00

Preco de Custo 30,00

Composicao: CA0065

Servico: Limpeza camada vegetal em jazida

Unid: m2

Equipamentos	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina nina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,15
Total						196,86

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
0,500000	19,41	9,71
2,000000	5,30	10,60
		20,31

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

571,000	CUSTO HORARIO TOTAL	217,17
		0,38

Preco de Custo

0,38

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º João Antonio Maciel P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-DRL  
VALEC

FLS.: 384  
PROC.:  
RUBR.:

Eng.º Rodrigo P. Fernandes  
Coord. de Custos e Organizacao  
CREA n.º 900.299-DRL  
VALEC

Composicao: CA0067

Servico: Expurgo de Jazida (Const e Restr)

Unid: m3

Equipamentos  
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâminamina  
IE9999 - FERRAMENTAS  
Total

Mao de Obra  
IH0501 - Encarregado de Turma  
IH0701 - Servente  
Total

Producao da Equipe  
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

Preco de Custo

Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
	Prod	Improd	Prod	Improd	
1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	2,55
					196,26

Quant.	Salario	Custo Horario
0,300000	19,41	5,82
2,000000	5,30	10,60
		16,42

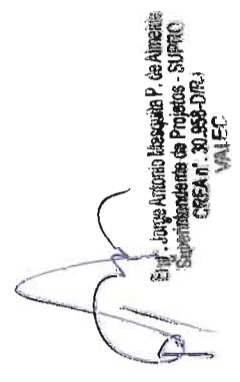
CUSTO HORARIO TOTAL	212,68
	2,01

106,000

2,01

FLS.: 385  
PROC.: 4040  
RUBR.:

  
Eng.º Rodrigo P. Enis de  
Coord. de Custos e Orcamento:  
CREA n.º 900.289-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Jorge Antonio Pasquini P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO



Composicao: CA0079

Servico: Brita Produzida em Central de Britagem de 80m 30m M3/H

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - 3G - 3,3 m3	1,00	0,240000	0,760000	177,06	18,36	56,45
IE0225 - Conjunto de Britagem: Faço m3/h	1,00	1,000000	0,000000	445,98	18,36	445,98
IE0504 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMB-360 - 288 KVA	1,00	1,000000	0,000000	125,24	14,16	125,24
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	12,27
Total						639,94

Mao de Obra

IH0512 - Encarregado de Britagem

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	36,72	36,72
8,000000	5,30	42,40
		79,12

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

66,000 CUSTO HORARIO TOTAL 719,06 10,89

Material

CA0062 - Peças de Desgate do Britador 80M3/H

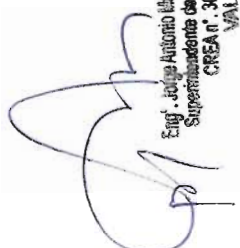
CA0072 - Rocha p/ Britagem c/ Perfur. Sobre E M3

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
cjh	137,63	0,015200	2,09
m3	23,47	0,570000	13,38
			15,47

Preco de Custo

26,36

  
Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

FLS.: 386  
PROC.: 74010  
RUBR.:  
Eng.º Rodrigo P. F. DOS SANTOS  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-DRJ  
VALEC

Composicao: CA0062

Servico: Peças de Desgaste do Britador 80M3/H

Unid: cjh

Material

IN0025 - Mandíbula Móvel Para Britador 80x50

IN0026 - Mandíbula Fixa Para Britador 80x50

IN0027 - Revestimento Móvel P/ Britador 90TS

IN0028 - Revestimento Fixo P/ Britador 90TS

IN0029 - Revestimento Móvel P/ Britador 90TF

IN0030 - Revestimento Fixo P/ Britador 90TF

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
u/h	27,04	1,000000	27,04
u/h	15,56	1,000000	15,56
u/h	12,72	1,000000	12,72
u/h	13,98	1,000000	13,98
u/h	42,73	1,000000	42,73
u/h	25,60	1,000000	25,60

Preco de Custo

137,63

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

  
Eng.º Jorge Antônio Maciel P. de Azevedo  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.958-DIRJ  
VALEC

FLS.: 387  
PROC.: 410/10  
RUBR.:  
  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA nº 900.299-DIRJ  
VALEC

Composicao: CA0072

Servico: Rocha p/ Britagem c/ Perfur. Sobre E M3

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
		Prod	Improd	Prod	Improd	Prod	Custo Horario
Equipamentos							
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - 3G - 3,3 m3	1,00	0,350000	0,650000	177,06	18,36	73,91	
IE0203 - Compressor de Ar: Atlas Copco XA 360 SD - 762 762 PCM	1,00	1,000000	0,000000	123,28	14,16	123,28	
IE0204 - Martete: Atlas Copco RH658-6L - Perfuratiurtriz Manual	1,00	1,000000	0,000000	13,30	12,59	13,30	
IE0205 - Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco	1,00	1,000000	0,000000	67,33	14,16	67,33	
IE0433 - Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10-320 6x4 6x4 - Para Rocha	2,00	0,690000	0,310000	155,96	16,79	225,64	
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	9,85	
Total						513,31	

Mao de Obra

IH0512 - Encarregado de Britagem

IH0601 - Blaster

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	36,72	36,72
1,000000	21,51	21,51
1,000000	5,30	5,30
		63,53

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

36,000

CUSTO HORARIO TOTAL 576,84  
16,02

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-DRJ  
VALEC

FLS.: 388  
PROC.: 74010  
RUBR.: 1

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-DRJ  
VALEC

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitário
CA0065 - Limpeza camada vegetal em jazida	m2	0,38	0,700000	0,27
CA0067 - Expurgo de Jazida (Const e Restr)	m3	2,01	0,200000	0,40
IM0326 - Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
IM0501 - Dinamite a 60% (Gelatina Especial)	kg	4,72	0,420000	1,98
IM0503 - Espoleta Comum N° 8	un	1,00	0,013000	0,01
IM0505 - Cordel Detonante NP 10	m	0,65	0,800000	0,52
IM0507 - Retardador de Cordel	un	12,00	0,040000	0,48
IM0508 - Estopim	m	0,60	0,025000	0,02
IM0945 - Haste Para Perfuratriz de Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
IM0946 - Luva Para Perfuratriz de Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
IM0947 - Punho para Perfuratriz de Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
IM0948 - Coroa Para Perfuratriz de Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
IM0980 - Indenização de Jazida	m3	1,04	1,000000	1,04
Total				7,45

Preço de Custo

23,47

FLS.: 389  
 PROC.: 740/10  
 RUBR.:

Eng.º Rodrigo P. Martins  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.288-1/PE  
 VALEC

Eng.º Jorge Antônio Albuquerque P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.558-D/PA  
 VALEC

Eng.º Luiz Antônio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

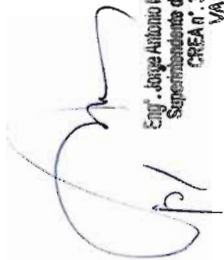
Composicao: CA0065

Servico: Limpeza camada vegetal em jazida

Unid: m2

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
	Qtde	Prod	Improd	Prod	
Equipamentos					
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina nina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00
Total					196,86
Mao de Obra					
IH0501 - Encarregado de Turma				0,500000	19,41
IH0701 - Servente				2,000000	5,30
Total					20,31
Producao da Equipe					
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	571,000				217,17
Preco de Custo					0,38

0,38

  
Eng. Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng. Joyce Antonio Casquias F. de Lima  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-DIRJ  
VALEC

FLS.: 390  
PROC.: 740/10  
RUBR.:  
Eng. Rodrigo  
Coord. de Custos e Oprezament  
CREA n.º 900.299-DIRJ  
VALEC

Composicao: CA0067

Servico: Expurgo de Jazida (Const e Restr)

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL	
		Prod	Improd	Prod	Improd
Equipamentos					
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâminimima	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00
Total					196,26

	Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra			
IH0501 - Encarregado de Turma	0,300000	19,41	5,82
IH0701 - Servente	2,000000	5,30	10,60
Total			16,42


  

	CUSTO HORARIO TOTAL
Producao da Equipe	212,68
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	2,01

Preco de Custo


2,01

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO



Eng.º Jorge Antonio Marques F. Amorim  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

FLS.: 391  
PROC.: 74040  
RUBR.:  
Eng.º Rodrigo P. Liristoss  
Coord. de Custos e Orçamentos.  
CREA n.º 900.298-D/RJ  
VALEC



COMPOSICAO DE PRECOS

PATIO GUARAI TO BDI 27,84%

Item: 6 1 1

Servico: Escavação em material de 1ª categoria

Unid: m3

CB4003

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0011 - Retroscavadeira Massey Ferguson : MF-86HF -5HF -	1,00	1,000000	0,000000	71,55	18,36	71,55
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	1,48
Total						73,03

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
0,100000	19,41	1,94
1,000000	5,30	5,30
		7,24

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

18,000		CUSTO HORARIO TOTAL	80,27
			4,46

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda

	27,84%		4,46
			1,24
			5,70

Eng. Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.858-DRJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-DRJ  
VALEC

FIS: 392  
PRO: 74010  
RUBR: 1

CV0277

Item: 6 2 1 9  
 Serviço: Material de 1ª categ. - 1400 < DMT = 1600 m  
 Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,330000	0,670000	131,85	18,36	55,81
IE0062 - Escavadeira Hidráulica Caterpillar : 330 DL- Con- Com Est.	1,00	1,000000	0,000000	226,85	19,41	226,85
IE0432 - Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 6x4 - 20 t :0 t	5,00	0,960000	0,040000	147,49	16,79	711,30
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	5,48
<b>Total</b>						<b>999,44</b>

	Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra			
IH0501 - Encarregado de Turma	1,000000	19,41	19,41
IH0701 - Servente	3,000000	5,30	15,90
<b>Total</b>			<b>35,31</b>

Producao da Equipe  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 1.034,75  
 5,39

Preco de Custo 5,39  
 Bonificacao 1,50  
 Preco de Venda 6,89

FLS.: 343  
 PROC.: 74910  
 RUBR.:

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Maczuga P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.298-D/RJ  
 VALEC



Item: 6 3 1

Servico: Compactação manual (apiloamento)

Unid: m3

CB5534

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0906 - Compactador Manual: Wacker ES600 - Soquete Vete Vibratório	1,00	1,000000	0,000000	16,79	12,59	16,79
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	2,03
Total						18,82

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0501 - Encarregado de Turma	0,100000	19,41	1,94
IH0701 - Servente	1,500000	5,30	7,95
Total			9,89

Producao da Equipe	CUSTO HORARIO TOTAL
	28,71
	19,14

Preco de Custo	Bonificacao	Preco de Venda
	27,84%	24,47

FLS.: 394  
PROC.: 7490  
RUBR.: [assinatura]

[assinatura]  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.298-D/RJ  
VALEC

[assinatura]  
Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

[assinatura]  
Eng.º Jorge Antonio Gasquetta P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

CB5535

Item: 6 3 2  
Serviço: Compactação mecânica c/placa vibratória  
Unid: m3

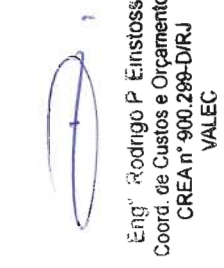
Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0914 - Compactador Manual : Wacker : VPY-1750 - Placa laca Vibratória	1,00	1,0000000	0,0000000	16,54	12,59	16,54
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,5100000	0,0000000	0,00	0,00	1,09
Total						17,63

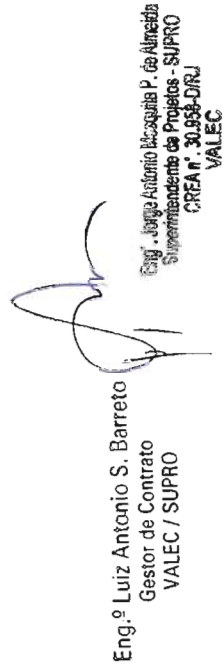
Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0701 - Servente	1,0000000	5,30	5,30
Total			5,30

Producao da Equipe	CUSTO HORARIO TOTAL
	22,93
	15,29

Preco de Custo	Bonificacao	Preco de Venda
	27,84%	15,29
		4,26
		19,55

FLS.: 395  
PROC.: 74060  
RUBR.:

  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.288-DRJ  
VALEC

  
Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO  
Eng.º Jorge Antonio Macagnan P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-DRJ  
VALEC

Item: 6 4 1

Servico: Escavação, carga e descarga

Unid: m3

CV0035

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0001 - Trator de Esteiras New Holland 7D - Com Lâmina 1a	1,00	0,4200000	0,5800000	102,04	18,36	53,51
IE0063 - Escavadeira Hidráulica Caterpillar : 320DL - C/ E/ C/ Est.	1,00	1,0000000	0,0000000	149,26	19,41	149,26
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,5100000	0,0000000	0,00	0,00	3,15
Total						205,92

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
0,5000000	19,41	9,71
2,0000000	5,30	10,60
		20,31

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

38,000		CUSTO HORARIO TOTAL	226,23
			5,95

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda

27,84%			5,95
			1,66
			7,61

FLS.: 396  
PROC.: 44010  
RUBR.: 1



Eng.º Rodrigo P. Enstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC



Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Supervendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Item: 6 4 2

Servico: Transporte de 0 a 4m do material escavado

Unid: m3xkm

CB5626

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0432 - Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 6x4 - 20 t	1,00	1,0000000	0,0000000	147,49	16,79	147,49
Total						147,49

Producao da Equipe  
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

100,000  
CUSTO HORARIO TOTAL

Preco de Custo  
Bonificacao  
Preco de Venda

1,47  
0,41  
1,88

27,84%

FLS.: 397  
PROC.: F406  
RUBR.:

  
Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-DFRJ  
VALEC

EI Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.298-DFRJ  
VALEC

CV0268

Item: 6 4 3  
Serviço: Substituição com material granular  
Unid: m³

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0003 - Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Com Lâmina	1,00	1,000000	0,000000	362,19	18,36	362,19
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	2,17
Total						364,36
Mao de Obra						
IH0701 - Servente				Quant. Salario	Custo Horario	
Total				2,000000 5,30	10,60	10,60
Producao da Equipe	87,000					374,96
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						4,31

	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Material				
CA0032 - AREIA COMERCIAL	M3	30,00	1,000000	30,00
Total				30,00
Transporte				
IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavimentada	DMT	0,000000	0,31 1,049300	Custo Unitario 0,00
Total				0,00

Preco de Custo	34,31
Bonificacao	9,55
Preco de Venda	43,86

FLS.: 398  
PROC.: 740/10  
RUBR.:

Eng.º Rodrigo P. Eirissios  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-DRJ  
VALEC

Eng.º Jorge Antonio Mascarenhas P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.068-DRJ  
VALEC

Eng.º Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

CV0315

Item: 6 4 4  
Serviço: Transporte de material granular  
Unid: m3xkm

Material  
CA0222 - Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não Pav. v.  
Total  
Preço de Custo  
Bonificacao  
Preço de Venda

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
tkm	0,59	1,500000	0,89
		27,84%	0,25
			1,14

FLS.: 399  
PROC.: THOMAS  
RUBR.:

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Ges Gestor de Contrato  
VA VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio M. Magalhães P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.955-DIRJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P. Ernstos  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.289-DIRJ  
VALEC

Item: 6 5 1 1

Servico: Tubo CA -2 > D = 0,40m

Unid: m

CV0079

Equipamentos	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL			Custo Horario
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd		
IE0434 - Caminhão Carroceria Mercedes Benz: L 1620/51 - /51 - C/Guindaute	0,01	1,000000	0,000000	89,77	16,79		0,90
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00		11,85
<b>Total</b>							12,75

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0501 - Encarregado de Turma	2,700000	19,41	52,41
IH0604 - Pedreiro	0,200000	8,34	1,67
IH0701 - Servente	0,700000	5,30	3,71
<b>Total</b>			57,79

Producao da Equipe	CUSTO HORARIO TOTAL
1,000	70,54
	70,54

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0131 - Argamassa Cimento-Areia 1:4	m3	300,54	0,004000	1,20
CV0243 - Confeção Tubo CA-2 0,40 M	m	67,25	1,000000	67,25
<b>Total</b>				68,45

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0168 - Transporte local de tubos rodovia não pavimentada	0,000000	0,00	0,210000	0,00
IT0169 - Transporte local de tubos rodovia pavimentada	0,000000	0,00	0,210000	0,00
<b>Total</b>				0,00

Preco de Custo	Bonificacao	Preco de Venda
138,99	38,69	177,68
	27,84%	

FLS.: 400  
 PROC.: 71010  
 RUBR.: [assinatura]

Eng.º Rodrigo P. Einsteins  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Jorge Antonio Vasconcelos P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gest. Gestor de Contrato  
 VAI VALEC / SUPRO

CB4019

Item: 6 5 1 6  
Serviço: Tubo CA -3 > D = 1,00m  
Unid: m

Equipamentos	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
IE0434 - Caminhão Carroceria Mercedes Benz: L 1620/51 - (51 - C/Guindauto	0,03	1,000000	0,000000	89,77	16,79	2,69
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	13,24
Total						15,93

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0501 - Encarregado de Turma	2,700000	19,41	52,41
IH0604 - Pedreiro	0,500000	8,34	4,17
IH0701 - Servente	1,500000	5,30	7,95
Total			64,53

Producao da Equipe	CUSTO HORARIO TOTAL
	80,46
	80,46


Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0131 - Argamassa Cimento-Areia 1:4	m3	300,54	0,013000	3,91
CV0248 - Confeção Tubo CA-3 1,00 M	m	314,80	1,000000	314,80
Total				318,71

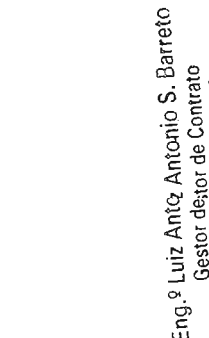
  

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0168 - Transporte local de tubos rodovia não pavimentada		0,00	1,013000	0,00
IT0169 - Transporte local de tubos rodovia pavimentada		0,00	1,013000	0,00
Total				0,00

Preco de Custo	Preco de Venda
399,17	510,30
Bonificacao	
111,13	
27,84%	

FLS.: 401  
PROC.: 74010  
RUBR.: 1

  
Eng.º Luiz Antônio Mesquita P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.658-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antônio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / VALEC / SUPRO



Item: 6 5 1 7

Servico: Tubo CA -3 > D = 1,20m

Unid: m

CB4020

Equipamentos	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL			Custo Horario
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Improd	
IE0434 - Caminhão Carroceria Mercedes Benz: L 1620/51 - 51 - C/Guindaute	0,04	1,000000	0,000000	89,77	16,79	3,59	
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	13,73	
Total						17,32	

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0604 - Pedreiro

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
2,700000	19,41	52,41
0,600000	8,34	5,00
1,800000	5,30	9,54
		66,95

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

1,000

CUSTO HORARIO TOTAL  
84,27  
84,27

Material

CA0132 - Argamassa Cimento-Areia 1:6

CV0249 - Confecção Tubo CA-3 1,20M

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
m3	250,31	0,016000	4,00
m	448,16	1,000000	448,16
			452,16

Transporte

IT0168 - Transporte local de tubos rodovia não pavimentada

IT0169 - Transporte local de tubos rodovia pavimentada

Total

DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
	0,000000	1,300000	0,00
	0,000000	1,300000	0,00
			0,00

Preco de Custo


Bonificacao

Preco de Venda

536,43  
149,34  
685,77

27,84%

FLS.: 402  
PROC.: 740/20  
RUBR.: 740/20

  
Eng.º Rodrigo P. Emlstor  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-D/R.J  
VALEC

  
Eng.º Luiz Antonio Mascapa P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio Sotio S. Barreto  
Gestor de Conte Contrato  
VALEC / SUPRO / SUPRO

CB5740

Item: 6 5 2 2

Servico: Concreto Fck 15 MPa

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0302 - Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	14,78	14,16	14,78
IE0304 - Transportador Manual: Laguna Carrinho de Mão 81ão 80l	3,00	0,690000	0,310000	0,13	0,00	0,27
IE0306 - Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2 - De Ime lmersão	2,00	1,000000	0,000000	13,80	12,59	27,60
IE0402 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 2423 K-De MDe Madeira 15t	0,06	1,000000	0,000000	113,01	16,79	6,78
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 - 10 m3 15 t	0,02	1,000000	0,000000	116,00	16,79	2,32
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA /A	1,00	1,000000	0,000000	28,77	14,16	28,77
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	16,93
<b>Total</b>						<b>97,45</b>

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0604 - Pedreiro	1,000000	8,34	8,34
IH0701 - Servente	14,000000	5,30	74,20
<b>Total</b>			<b>82,54</b>

Producao da Equipe	CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO
2,500	179,99
	72,00

R.S.: 403  
 PROC.: 74010  
 RUBR.: [assinatura]

[assinatura]  
 Engº Rodrigo P. Eustachio  
 Coord. de Custos e Orçamento  
 CREA nº 900.299-D/RJ  
 VALEC

[assinatura]  
 Eng.º Jorge Antonio Macaquis P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.858-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. rio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO  
 SUPRO

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0032 - AREIA COMERCIAL	M3	30,00	0,930000	27,90
CA0079 - Brita Produzida em Central de Britagem de 80m Mm M3/H	m3	26,36	0,840000	22,14
IM0202 - Cimento Portland CP-32	kg	0,46	270,000000	124,20
IM0604 - Aditivo Plastiment BV-40	kg	2,01	0,540000	1,09
<b>Total</b>				<b>175,33</b>

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0156 - Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada		0,000000	0,00	0,00
IT0157 - Transporte comerc de cimento rodovia pavimentaada		200,000000	0,30	16,20
IT0158 - Transporte de brita rodovia não pavimentaada		0,000000	0,00	0,00
IT0159 - Transporte de brita rodovia pavimentaada		200,000000	0,31	78,12
IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavimentaada		0,000000	0,31	0,00
IT0161 - Transporte de areia rodovia pavimentaada		25,000000	0,31	10,81
IT0202 - Transporte local de cimento Rodovia não pavimentaada		0,000000	0,80	0,00
IT0203 - Transporte local de cimento Rodovia pavimentaada		0,000000	0,60	0,00
<b>Total</b>				<b>105,13</b>

Preco de Custo	352,46
Bonificacao	98,12
Preco de Venda	450,58

27,84%

FLS.: 404  
 PROC.: 74010  
 RUBR.:

Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº. 30.558-0/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. ilio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO/UPRO

Eng.º Rodrigo P. Eirinhos  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.299-0/RJ  
 VALEC



Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0029 - Fornecimento de Aço CA-25	kg	3,43	0,250000	0,86
IM0320 - Pregos de Ferro 18X30	kg	4,18	0,100000	0,42
IM0406 - Caibros 7,5 cm 7,5 cm	m	1,98	1,150000	2,28
IM0408 - Tábuas de 5° 2,5 cm x 30,0 cm	m	2,70	1,920000	5,18
IM0413 - GASTALHO 10 x 2,5 cm	m	4,50	1,290000	5,81
IM0621 - Desmoldante	kg	3,25	0,020000	0,07
<b>Total</b>				<b>14,62</b>
Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0164 - Transporte comerc. de madeira rodovia não pavimentada	0,000000	0,00	0,015800	0,00
IT0165 - Transporte comerc. de madeira rodovia pavimentada	200,000000	0,30	0,015800	0,95
IT0166 - Transporte comerc. de aço rodovia não pavimentada	0,000000	0,00	0,000250	0,00
IT0167 - Transporte comerc. de aço rodovia pavimentada	200,000000	0,30	0,000250	0,02
IT0200 - Transporte local de madeira Rodovia não pavimentada	0,000000	0,80	0,015800	0,00
IT0201 - Transporte local de madeira Rodovia pavimentada	0,000000	0,60	0,015800	0,00
<b>Total</b>				<b>0,97</b>

Preço de Custo

Bonificação

Preço de Venda

37,26  
27,84%  
10,37  
47,63

FLS.: 406  
PROC.: 74010  
RUBR.:

1

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-0/RJ  
VALEC

Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Alencar  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.959-0/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Ito S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO UPRC

Composicao: CA0029

Servico: Fornecedor de Aço CA-25

Unid: kg

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IN0001 - Aço D=4,2 mm CA 25	kg	3,35	0,333300	1,12
IN0002 - Aço D=6,3 mm CA 25	kg	3,78	0,333300	1,26
IN0003 - Aço D=10 mm CA 25	kg	3,14	0,333400	1,05
Total				3,43
Preco de Custo				3,43

Composicao: CA0032

Servico: AREIA COMERCIAL

Unid: M3

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IM0704 - AREIA LAVADA	M3	30,00	1,000000	30,00
Total				30,00
Preco de Custo				30,00

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato rato  
VALEC / SUPRO RO

  
Eng.º Jorge Antonio Assunção  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.958-0/DF  
VALEC

  
Eng.º Rodrigo P. Einastos  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-DF/RJ  
VALEC

FLS.: 407  
PROC.: 749010  
RUBR.:

Composicao: CA0079

Servico: Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3,1 M3/H

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - 3,3 n3,3 m3	1,00	0,240000	0,760000	177,06	18,36	56,45
IE0225 - Conjunto de Britagem: Faço m3/h	1,00	1,000000	0,000000	445,98	18,36	445,98
IE0504 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMB-360 - 288 KVA KVA	1,00	1,000000	0,000000	125,24	14,16	125,24
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	12,27
Total						639,94

Mao de Obra

IH0512 - Encarregado de Britagem

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	36,72	36,72
8,000000	5,30	42,40
		79,12

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

66,000	CUSTO HORARIO TOTAL	719,06
		10,89

Material

CA0062 - Peças de Desgate do Britador 80M3/H

CA0072 - Rocha p/ Britagem c/ Perfur. Sobre E M3

Total

Unid	Consumo	Custo Unitario
cjh	137,63	2,09
m3	23,47	13,38
	0,570000	15,47

Preco de Custo

26,36

FLS.: 408  
PROC.:  
RUBR.:

Engº Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

Engº Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO UPRO

Engº Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO UPRO

Composicao: CA0131

Servico: Argamassa Cimento-Areia 1:4

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0302 - Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	14,78	14,16	14,78
IE0304 - Transportador Manual: Laguna Carrinho de Mão 8ção 80l	3,00	1,000000	0,000000	0,13	0,00	0,39
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA 'A	1,00	1,000000	0,000000	28,77	14,16	28,77
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	16,93
Total						60,87
Mao de Obra						
IH0604 - Pedreiro					8,34	8,34
IH0701 - Servente					5,30	74,20
Total						82,54
Producao da Equipe						143,41
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	2,500					57,36

Quant.

Salario

Custo Horario

CUSTO HORARIO TOTAL

FLS.: 409

PROC.: 7490

RUBR.: 200

Eng.º Rodrigo P. Eristiuss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.298-D/R.J  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. do S. Barreto  
Gestor de Contratação  
VALEC / SUPRO UPRO

Eng.º Jorge Antônio Inácio da Silva  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA: 30.688-D/RJ  
VALEC

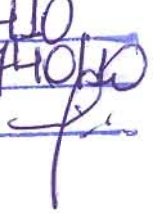


Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0032 - AREIA COMERCIAL	M3	30,00	1,220000	36,60
IM0202 - Cimento Portland CP-32	kg	0,46	370,000000	170,20
<b>Total</b>				<b>206,80</b>

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0156 - Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada		0,000000	0,00	0,00
IT0157 - Transporte comerc de cimento rodovia pavimentaentada		200,000000	0,30	0,370000
IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavimentada		0,000000	0,31	1,830000
IT0161 - Transporte de areia rodovia pavimentada		25,000000	0,31	1,830000
IT0202 - Transporte local de cimento Rodovia não pavimentada		0,000000	0,80	0,370000
IT0203 - Transporte local de cimento Rodovia pavimentaentada		0,000000	0,60	0,370000
<b>Total</b>				<b>36,38</b>

Preço de Custo 300,54

FLS.: 410  
 PROC.: 71060  
 RUBR.: 

  
 Eng.º Rodrigo P. Einsteias  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.299-D/R.J  
 VALEC

  
 Eng.º Jorge Valentin Mesquita P. da Alameda  
 Superintendente de Projetos - SUPPRO  
 CREA n.º 30.958-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barre Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPPRO

Composicao: CA0132

Servico: Argamassa Cimento-Areia 1:6

Unid: m3

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0302 - Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,0000000	0,0000000	14,78	14,16	14,78
IE0304 - Transportador Manual: Laguna Carrinho de Mão 8(ão 80l	3,00	1,0000000	0,0000000	0,13	0,00	0,39
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA 'A	1,00	1,0000000	0,0000000	28,77	14,16	28,77
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,5100000	0,0000000	0,00	0,00	16,93
Total						60,87
Mao de Obra						
IH0604 - Pedreiro				Quant.	Salario	Custo Horario
IH0701 - Servente				1,0000000	8,34	8,34
Total				14,0000000	5,30	74,20
						82,54
Producao da Equipe	2,500					143,41
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						57,36

	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Material				
CA0032 - AREIA COMERCIAL	M3	30,00	1,2000000	36,00
IM0202 - Cimento Portland CP-32	kg	0,46	275,0000000	126,50
Total				162,50

	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Transporte				
IT0156 - Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada		0,0000000	0,00	0,2750000
IT0157 - Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada		200,0000000	0,30	0,2750000
IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavimentada		0,0000000	0,31	1,8000000
IT0161 - Transporte de areia rodovia pavimentada		25,0000000	0,31	1,8000000
Total				13,95
Preco de Custo				30,45

250,31

FLS.: 44  
PROC.: 74910  
RUBR.:

Eng.º Luiz Antonio Barreto P. dos Anjos  
Supervisor de Projetos - SUPPRO  
CREA n.º 30.999-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Ba S. Barreto  
Gestor de Contrato -trato  
VALEC / SUPPRO -PRO

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

Composicao: CA0222

Servico: Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não Pav.

Unid: tkm

Equipamentos	IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 - 10 m3 15 t	Total	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
			Qtde	Prod	Improd	Prod	
			1,00	1,000000	0,000000	116,00	116,00
						16,79	116,00

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

197,000

CUSTO HORARIO TOTAL

116,00

0,59

Preco de Custo

0,59

FLS.: 412  
PROC.: [assinatura]  
RUBR.: [assinatura]

[assinatura]  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.298-D/RJ  
VALEC

[assinatura]  
Eng.º Jorge Antonio Macagnan F. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.858-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barre Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Composicao: CV0243

Servico: Confeção Tubo CA-2 0,40 M

Unid: m

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0309 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto	1,00	0,400000	0,600000	4,40	0,00	1,76
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	1,55
Total						3,31
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma				Quant. Salario	Custo Horario	
IH0701 - Servente				0,170000	19,41	3,30
Total				0,800000	5,30	4,24
						7,54
Producao da Equipe						
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	1,000					10,85
						10,85
Material						
CB3023 - Concr. Fck=20MPa				Custo. Consumo	Custo Unitario	
CB3147 - Fornecimento, Preparo e Colocação formas aço CA-60				370,92	0,086700	32,16
Total				6,06	4,000000	24,24
						56,40
Preço de Custo						67,25

PLS.: 413  
PROC.: [Signature]  
RUBR.: [Signature]

[Signature]

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.298-DRJ  
VALEC

[Signature]

Eng.º Jorge Antonio Macaquila P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.953-DRJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. BarreBarreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Composicao: CV0248

Servico: Confeção Tubo CA-3 1,00 M

Unid: m

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		
		Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0312 - FábriC.Pré-Moldado Concreto	1,00	0,400000	0,600000	6,79	0,00	2,72
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	2,63
Total						5,35

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
0,250000	19,41	4,85
1,500000	5,30	7,95
		12,80

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

CUSTO HORARIO TOTAL  
18,15  
18,15

Material

CB3147 - Fornecimento, Preparo e

Colocação formas aço CA-60

CB5743 - Concr.Fck=20MPa

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
kg	6,06	23,000000	139,38
m3	372,50	0,422200	157,27
			296,65

Preco de Custo

314,80

FLS.: 414  
PROC.:  
RUBR.:

  
Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato irato  
VALEC / SUPRO RO

  
Eng.º Jorge Antonio Albuquerque P. de Alheida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.938-DRJ  
VALEC

  
Eng.º Rodrigo P. Emstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-DRJ  
VALEC

Composicao: CV0249

Servico: Confeção Tubo CA-3 1,20M

Unid: m

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0313 - Fábriç.Pré-Moldado Concreto	1,00	0,400000	0,600000	7,45	0,00	2,98
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	4,20
Total						7,18

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
0,400000	19,41	7,76
2,400000	5,30	12,72
		20,48

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

1,000

CUSTO HORARIO TOTAL  
27,66  
27,66

Material

CB3147 - Fornecimento, Preparo e

Colocação formas aço CA-60

CB5743 - Concr.Fck=20MPa

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
kg	6,06	36,000000	218,16
m3	372,50	0,543200	202,34
			420,50
			448,16

Preço de Custo

Composicao: CA0032

Servico: AREIA COMERCIAL

Unid: M3

Material

IM0704 - AREIA LAVADA

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
M3	30,00	1,000000	30,00
			30,00

Preço de Custo

30,00

Eng.º Luiz Antonio S. Barão. Barreto  
Gestor de Contrato rato  
VALEC / SUPRO RO

Eng.º Jorge Antonio Maciel P. da Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.938-DRJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-DRJ

FLS.: 415  
PROC.: 74010  
RUBR.: ( )

Composicao: CA0062

Servico: Peças de Desgaste do Britador 80M3/H

Unid: cjh

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IN0025 - Mandíbula Móvel Para Britador 80x50	u/h	27,04	1,000000	27,04
IN0026 - Mandíbula Fixa Para Britador 80x50	u/h	15,56	1,000000	15,56
IN0027 - Revestimento Móvel P/ Britador 90TS	u/h	12,72	1,000000	12,72
IN0028 - Revestimento Fixo P/ Britador 90TS	u/h	13,98	1,000000	13,98
IN0029 - Revestimento Móvel P/ Britador 90TF	u/h	42,73	1,000000	42,73
IN0030 - Revestimento Fixo P/ Britador 90TF	u/h	25,60	1,000000	25,60
Total				137,63

Preco de Custo

137,63

PLS.: 410  
PROC.: 740/10  
RUBR.: [assinatura]

[assinatura]  
Eng.º Rodrigo P. Einistoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

[assinatura]  
Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.558-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barre Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Composicao: CA0072

Servico: Rocha p/ Britagem c/ Perfur. Sobre E M3

Unid: m3

Equipamentos	UTILIZACAO				CUSTO OPERACIONAL			
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - 3,3 r 3,3 m3	1,00	0,350000	0,650000	177,06	18,36	73,91		
IE0203 - Compressor de Ar: Atlas Copco XA 360 SD - 762 PC12 PCM	1,00	1,000000	0,000000	123,28	14,16	123,28		
IE0204 - Marteleto: Atlas Copco RH658-6L - Perfuratriz Ntriz Manual	1,00	1,000000	0,000000	13,30	12,59	13,30		
IE0205 - Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco	1,00	1,000000	0,000000	67,33	14,16	67,33		
IE0433 - Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10-320 6x4 - P:4 - Para Rocha	2,00	0,690000	0,310000	155,96	16,79	225,64		
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	9,85		
Total						513,31		

Mao de Obra

IH0512 - Encarregado de Britagem

IH0601 - Blaster

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	36,72	36,72
1,000000	21,51	21,51
1,000000	5,30	5,30
		63,53

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto rreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Macaquil P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-DRJ  
VAI FC.

FLS.: 417  
PROC.:  
RUBR.:



Producao da Equipe 36,000 CUSTO HORARIO TOTAL 576,84  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 16,02

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0065 - Limpeza camada vegetal em jazida	m2	0,38	0,700000	0,27
CA0067 - Expurgo de Jazida (Const e Restr)	m3	2,01	0,200000	0,40
IM0326 - Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
IM0501 - Dinamite a 60% (Gelatina Especial)	kg	4,72	0,420000	1,98
IM0503 - Espoleta Comum N° 8	un	1,00	0,013000	0,01
IM0505 - Cordel Detonante NP 10	m	0,65	0,800000	0,52
IM0507 - Retardador de Cordel	un	12,00	0,040000	0,48
IM0508 - Estopim	m	0,60	0,025000	0,02
IM0945 - Haste Para Perfuratriz de Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
IM0946 - Luva Para Perfuratriz de Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
IM0947 - Punho para Perfuratriz de Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
IM0948 - Coroa Para Perfuratriz de Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
IM0980 - Indenização de Jazida	m3	1,04	1,000000	1,04
Total				7,45

Preco de Custo 23,47

FLS.: 418  
 PROC.: 74050  
 RUBR.: 2

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Jorge Antonio Menezes P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreireto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Composicao: CB3023


Servico: Concr.Fck=20MPa

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0302 - Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	14,78	14,16	14,78
IE0304 - Transportador Manual: Laguna Carrinho de Mão 80x80l	3,00	0,690000	0,310000	0,13	0,00	0,27
IE0306 - Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2 - De Imersão	2,00	1,000000	0,000000	13,80	12,59	27,60
IE0402 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 2423 K-De MDe Madeira 15t	0,06	1,000000	0,000000	113,01	16,79	6,78
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 l - 10 m3 15 t	0,02	1,000000	0,000000	116,00	16,79	2,32
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA A	1,00	1,000000	0,000000	28,77	14,16	28,77
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	16,93
Total						97,45
Mao de Obra						
IH0604 - Pedreiro					8,34	8,34
IH0701 - Servente					5,30	74,20
Total						82,54

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000		8,34
14,000000		5,30
		74,20
		82,54

FLS.: 419  
PROC.: 7406  
RUBR.:

  
Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Jorge Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.938-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barretoirreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Producao da Equipe 2,500 CUSTO HORARIO TOTAL 179,99  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 72,00

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0032 - AREIA COMERCIAL	M3	30,00	0,900000	27,00
CA0079 - Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H	m3	26,36	0,840000	22,14
IM0202 - Cimento Portland CP-32	kg	0,46	310,000000	142,60
Total				191,74

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0156 - Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada	0,000000	0,00	0,310000	0,00
IT0157 - Transporte comerc de cimento rodovia pavimentaada	200,000000	0,30	0,310000	18,60
IT0158 - Transporte de brita rodovia não pavimentada tada	0,000000	0,00	1,260000	0,00
IT0159 - Transporte de brita rodovia pavimentada	200,000000	0,31	1,260000	78,12
IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavimentada tada	0,000000	0,31	1,350000	0,00
IT0161 - Transporte de areia rodovia pavimentada	25,000000	0,31	1,350000	10,46
IT0202 - Transporte local de cimento Rodovia não pavimentada	0,000000	0,80	0,310000	0,00
IT0203 - Transporte local de cimento Rodovia pavimentaada	0,000000	0,60	0,310000	0,00
Total				107,18

Preco de Custo 370,92

FLS.: 420  
 PROC.: 740/20  
 RUBR.: [assinatura]

[assinatura]  
 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.298-D/RJ  
 VALEC

[assinatura]  
 Eng.º Jorge Antonio Uscasquia P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.953-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Composicao: CB3147

Servico: Fornecimento, Preparo e Colocação formas aço taço CA-60

Unid: kg

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	0,37
Total						0,37
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma				0,020000	19,41	0,39
IH0605 - Armador				0,080000	8,34	0,67
IH0701 - Servente				0,140000	5,30	0,74
Total						1,80
Producao da Equipe	1,000					2,17
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						2,17

	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario		Custo.	Consumo	Custo Unitario
Material								
CA0031 - Fornecimento de Aço CA-60	kg	3,43	1,100000	3,77				
IM0319 - Arame Recozido N° 18	kg	4,70	0,010000	0,05				
Total				3,82				
Transporte	DMT							
IT0166 - Transporte comerc. de aço rodovia não pavimentada		0,000000	0,00	0,001100				0,00
IT0167 - Transporte comerc. de aço rodovia pavimentada		200,000000	0,30	0,001100				0,07
Total								0,07

Preco de Custo

6,06

Eng.º Luiz Antonio S. Barr. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antônio Maranhão P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.288-D/RJ  
VALEC

FLS.: 421  
PROC.: 74010  
RUBR.:

Composicao: CB5743

Servico: Concr.Fck=20MPa

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0302 - Betoneira: Penedo:-320 l	1,00	1,000000	0,000000	14,78	14,16	14,78
IE0304 - Transportador Manual: Laguna Carrinho de Mão 80l 80l	3,00	0,690000	0,310000	0,13	0,00	0,27
IE0306 - Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/MT2 - De Ime Imersão	2,00	1,000000	0,000000	13,80	12,59	27,60
IE0402 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: 2423 K-De MDe Madeira 15t	0,06	1,000000	0,000000	113,01	16,79	6,78
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 10 l - 10 m3 15 t	0,02	1,000000	0,000000	116,00	16,79	2,32
IE0509 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-40 - 32 KVA A	1,00	1,000000	0,000000	28,77	14,16	28,77
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	16,93
Total						97,45

Mao de Obra

IH0604 - Pedreiro

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000		8,34
14,000000		5,30
		74,20
		82,54

FLS.: 422  
PROC.: 74060  
RUBR.:

  
Eng.º Luiz Antonio S. BarretBarreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

  
Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.289-D/RJ  
VALEC


Producao da Equipe 2,500 CUSTO HORARIO TOTAL 179,99  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 72,00

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0032 - AREIA COMERCIAL	M3	30,00	0,900000	27,00
CA0079 - Brita Produzida em Central de Britagem de 80m Mm M3/H	m3	26,36	0,900000	23,72
IM0202 - Cimento Portland CP-32	kg	0,46	310,000000	142,60
Total				193,32

Transporte	DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IT0156 - Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada		0,000000	0,00	0,00
IT0157 - Transporte comerc de cimento rodovia pavimentaada		200,000000	0,30	0,30
IT0158 - Transporte de brita rodovia não pavimentada		0,000000	0,00	0,00
IT0159 - Transporte de brita rodovia pavimentaada		200,000000	0,31	0,31
IT0160 - Transporte de areia rodovia não pavimentada		0,000000	0,31	0,31
IT0161 - Transporte de areia rodovia pavimentaada		25,000000	0,31	0,31
IT0202 - Transporte local de cimento Rodovia não pavimentaada		0,000000	0,80	0,80
IT0203 - Transporte local de cimento Rodovia pavimentaada		0,000000	0,60	0,60
Total				107,18

Preco de Custo 372,50

FLS.: 423  
 PROC.: 74010  
 RUBR.: 11

  
 Eng.º Rodrigo P. Einsteios  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

  
 Eng.º Jorge Antonio Menezes P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.968-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato - rato  
 VALEC / SUPRO 30

Composicao: CA0031

Servico: Fornecimento de Aço CA-60

Unid: kg

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IN0006 - Aço D=4,2 mm CA 60	kg	3,35	0,333300	1,12
IN0007 - Aço D=5,0 mm CA 60	kg	3,35	0,333300	1,12
IN0008 - Aço D=6,0 mm CA 60	kg	3,35	0,333400	1,12
Total				3,36

Transporte

IT0123 - Transporte de Aço CA-60

Total

DMT	Custo.	Consumo	Custo Unitario
200,000000	0,30	0,001100	0,07
			0,07

Preco de Custo

3,43

Composicao: CA0032

Servico: AREIA COMERCIAL

Unid: M3

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IM0704 - AREIA LAVADA	M3	30,00	1,000000	30,00
Total				30,00

Preco de Custo

30,00

FLS.: 424  
PROC.: 74210  
RUBR.: 7

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos:  
CREA nº 900.289-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Ba S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Luiz Antonio S. Ba S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Composicao: CA0065

Servico: Limpeza camada vegetal em jazida

Unid: m2

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL	
	Qtde	Prod	Improd	Prod
Equipamentos				
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina a	1,00	1,000000	0,000000	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00
Total				193,71
				3,15
				196,86
Mao de Obra				
IH0501 - Encarregado de Turma			Quant.	Salario
IH0701 - Servente			0,500000	19,41
Total			2,000000	5,30
				10,60
				20,31
Producao da Equipe	571,000			217,17
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO				0,38

Preco de Custo

0,38

FLS.: 425  
PROC.: 740510  
RUBR.: \*



Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.289-D/RJ  
VALEC



Eng.º Luiz Antonio S. Barretcarreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.658-D/RJ  
VALEC



Composicao: CA0067

Servico: Expurgo de Jazida (Const e Restr)

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL	
		Prod	Improd	Prod	Improd
Equipamentos					
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00
Total					
					193,71
					2,55
					196,26
Mao de Obra					
IH0501 - Encarregado de Turma				Quant.	Salario
				0,300000	19,41
IH0701 - Servente				2,000000	5,30
Total					10,60
					16,42
Producao da Equipe					
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	106,000			CUSTO HORARIO TOTAL	212,68
					2,01

Preco de Custo

2,01

FLS.: 426  
PROC.: 71010  
RUBR.: 1

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.858-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Composicao: CA0079

Servico: Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3n M3/H

Unid: m3

Equipamentos	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - 3,3 n3,3 m3	1,00	0,240000	0,760000	177,06	18,36	56,45
IE0225 - Conjunto de Britagem: Faço m3/h	1,00	1,000000	0,000000	445,98	18,36	445,98
IE0504 - Grupo Gerador: Heimer: GEHMB-360 - 288 KVA KVA	1,00	1,000000	0,000000	125,24	14,16	125,24
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	12,27
Total						639,94

Mao de Obra

IH0512 - Encarregado de Britagem

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	36,72	36,72
8,000000	5,30	42,40
		79,12

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

66,000		CUSTO HORARIO TOTAL	719,06
			10,89

Material

CA0062 - Peças de Desgate do Britador 80M3/H

CA0072 - Rocha p/ Britagem c/ Perfur. Sobre E M3

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
cjh	137,63	0,015200	2,09
m3	23,47	0,570000	13,38
			15,47

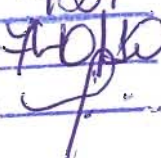
Preco de Custo

26,36

  
Eng.º Luiz Antonio S. Barretrarreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Luiz Antonio S. Barretrarreto  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.563-DRJ

  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA nº 900.299-DRJ  
VALEC

PLS.: 427  
PROC.: 91010  
RUBR.: 

Composicao: CA0062

Servico: Peças de Desgaste do Britador 80M3/H

Unid: cjh


Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IN0025 - Mandíbula Móvel Para Britador 80x50	u/h	27,04	1,000000	27,04
IN0026 - Mandíbula Fixa Para Britador 80x50	u/h	15,56	1,000000	15,56
IN0027 - Revestimento Móvel P/ Britador 90TS	u/h	12,72	1,000000	12,72
IN0028 - Revestimento Fixo P/ Britador 90TS	u/h	13,98	1,000000	13,98
IN0029 - Revestimento Móvel P/ Britador 90TF	u/h	42,73	1,000000	42,73
IN0030 - Revestimento Fixo P/ Britador 90TF	u/h	25,60	1,000000	25,60
Total				137,63

Preco de Custo

137,63

FLS.: 428  
PROC.: 740/10  
RUBR.:

  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.289-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.983-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Composicao: CA0072

Servico: Rocha p/ Britagem c/ Perfur. Sobre E M3

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - 3,3 t 3,3 m3	1,00	0,350000	0,650000	177,06	18,36	73,91
IE0203 - Compressor de Ar: Atlas Copco XA 360 SD - 762 PC12 PCM	1,00	1,000000	0,000000	123,28	14,16	123,28
IE0204 - Martelete: Atlas Copco RH658-6L - Perfuratriz Htriz Manual	1,00	1,000000	0,000000	13,30	12,59	13,30
IE0205 - Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco	1,00	1,000000	0,000000	67,33	14,16	67,33
IE0433 - Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10-320 6x4 - P:4 - Para Rocha	2,00	0,690000	0,310000	155,96	16,79	225,64
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	9,85
Total						513,31

Mao de Obra

IH0512 - Encarregado de Britagem

IH0601 - Blaster

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	36,72	36,72
1,000000	21,51	21,51
1,000000	5,30	5,30
		63,53


Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

CUSTO HORARIO TOTAL

576,84  
16,02

FLS.: 429  
PROC.:  
RUBR.:

  
Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Joao Antonio Marquiao P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.558-D/RJ  
VALEC

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0065 - Limpeza camada vegetal em jazida	m2	0,38	0,700000	0,27
CA0067 - Expurgo de Jazida (Const e Restr)	m3	2,01	0,200000	0,40
IM0326 - Série de Brocas S-12 D=22 MM	un	744,05	0,000800	0,60
IM0501 - Dinamite a 60% (Gelatina Especial)	kg	4,72	0,420000	1,98
IM0503 - Espoleta Comum N° 8	un	1,00	0,013000	0,01
IM0505 - Cordel Detonante NP 10	m	0,65	0,800000	0,52
IM0507 - Retardador de Cordel	un	12,00	0,040000	0,48
IM0508 - Estopim	m	0,60	0,025000	0,02
IM0945 - Haste Para Perfuratriz de Esteira	un	734,54	0,001000	0,73
IM0946 - Luva Para Perfuratriz de Esteira	un	190,35	0,001000	0,19
IM0947 - Punho para Perfuratriz de Esteira	un	847,05	0,000800	0,68
IM0948 - Coroa Para Perfuratriz de Esteira	un	755,77	0,000700	0,53
IM0980 - Indenização de Jazida	m3	1,04	1,000000	1,04
Total				7,45

Preço de Custo

23,47

FLS.: 430  
 PROC.: 7410/10  
 RÚBR.: [assinatura]

[assinatura]  
 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA n.º 900.289-DRJ  
 VALEC

[assinatura]  
 Eng.º Jorge Antônio Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto etc.  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Composicao: CA0065

Servico: Limpeza camada vegetal em jazida

Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,15
Total						196,86

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0501 - Encarregado de Turma	0,500000	19,41	9,71
IH0701 - Servente	2,000000	5,30	10,60
Total			20,31

Producao da Equipe	CUSTO HORARIO TOTAL
571,000	217,17

Preco de Custo

0,38

FLS.: 431  
PROC.: 910/10  
RUBR.: [assinatura]

[assinatura]  
Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.958-D/RJ  
VALEC

[assinatura]  
Eng.º Rodrigo P Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contratos  
VALEC / SUPRO

Composicao: CA0067

Servico: Expurgo de Jazida (Const e Restr)

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina	1,00	1,0000000	0,0000000	193,71	18,36	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,5100000	0,0000000	0,00	0,00	2,55
<b>Total</b>						<b>196,26</b>
<b>Mao de Obra</b>						
IH0501 - Encarregado de Turma				Quant.	Salario	Custo Horario
IH0701 - Servente				0,3000000	19,41	5,82
<b>Total</b>				2,0000000	5,30	10,60
						16,42
<b>Producao da Equipe</b>						
<b>CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO</b>	106,000					212,68
<b>Preco de Custo</b>						2,01

FLS.: 4322  
 PROC.: 7410/30  
 RUBR.: 1

  
 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

  
 Eng.º Luiz Antonio S. Barre Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO  
 CREA n.º 30.988-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barre Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

COMPOSICAO DE PRECOS

PATIO GUARAITO BDI 27,84%

Item: 7 2 1

Servico: Revestimento vegetal de talude c/hidrossemeadura

Unid: 80-ES-

CB5025

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL			Custo Horario
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd		
Equipamentos							
IE0409 - Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: Atego 14o 1418/42 - Fixa 9t	1,00	0,500000	0,500000	77,11	16,79		46,95
IE0909 - Equip. Para Hidrossemeadura: M. Benz/Consumsmag : 1420 - 5500l	1,00	2,000000	0,000000	118,93	16,79		237,86
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00		8,33
Total							293,14

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	19,41	19,41
4,000000	5,30	21,20
		40,61

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

CUSTO HORARIO TOTAL

333,75

415,000

0,80

Material

IM0602 - Adubo NPK (4.14.8)

IM0603 - Inseticida

IM0715 - Pó Calcário Dolomítico

IM0906 - Sementes P/ Hidrossemeadura

IM0907 - Solomax Condic de Solo (Plantimax)

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
kg	0,83	0,020000	0,02
l	40,00	0,005000	0,20
kg	0,08	0,200000	0,02
kg	6,00	0,020000	0,12
kg	0,29	0,200000	0,06
			0,42

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda

1,22

0,34

1,56

27,84%

PLS.: 433

PROC.: 740

RUBR.: 2

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Jorge Antônio Maranhão P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.858-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio tonio S. Barreto  
Gestor de Conte Contrato  
VALEC / SUPRO



Item: 7 3 2 1

Servico: Com sacaria de solo cimento (10% de cimento) (nto)

Unid: m3

CV0110

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
	Qtde	Prod	Improd	Prod	
Equipamentos					
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00
Total					10,50


	Quant.	Salario	Custo Horario	Custo Horario
Mao de Obra				
IH0501 - Encarregado de Turma	1,000000	19,41	19,41	19,41
IH0701 - Servente	6,000000	5,30	31,80	31,80
Total			51,21	51,21


Producao da Equipe	1,000				61,71
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO					61,71

	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
Material				
CA0092 - USINAGEM DE SOLO-CIMENTO	M3	89,36	1,000000	89,36
IM1003 - Saco de aniagem	un	1,97	42,000000	82,74
Total				172,10

Preco de Custo	233,81
Bonificacao	65,09
Preco de Venda	298,90

27,84%

FLS.: 434  
 PROC.: 74010  
 RUBR.: 

  
 Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.298-D/RJ  
 VALEC

  
 Eng.º Luiz Antonimtonio S. Barreto  
 Gestor de Co de Contrato  
 VALEC / SUC / SUPRO  
 Eng.º Joze Antonio Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-D/RJ  
 VALEC

CA0065

Item: 7 5

Servico: Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo)

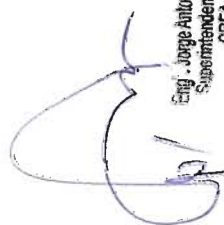
Unid: 80-ES-

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,15
Total						196,86

	Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra			
IH0501 - Encarregado de Turma	0,500000	19,41	9,71
IH0701 - Servente	2,000000	5,30	10,60
Total			20,31

Producao da Equipe	571,000					217,17
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						0,38

Preco de Custo						0,38
Bonificacao					27,84%	0,11
Preco de Venda						0,49

  
Eng.º Luiz Antonia Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SEC / SUPRO

  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

FLS.: 435  
PROC.: 749/10  
RUBR.: 2

Item: 7 7

Servico: Plantio de muda de árvore, inclusive o fornecimento da  
Unid: 80-ES-

CV0118

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL				
	Qtde	Prod	Improd	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos							
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	20,510000	0,000000	0,00	0,00	0,00	0,22
Total							0,22
Mao de Obra							
IH0609 - Jardineiro					0,090000	6,82	0,61
IH0701 - Servente					0,090000	5,30	0,48
Total							1,09
Producao da Equipe	1,000						1,31
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							1,31

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario	CUSTO HORARIO TOTAL	
					Prod	Improd
IM0602 - Adubo NPK (4.14.8)	kg	0,83	0,074000	0,06		
IM0715 - Pó Calcário Dolomítico	kg	0,08	0,074000	0,01		
IM0907 - Solomax Condic de Solo (Plantimax)	kg	0,29	0,500000	0,15		
IM1066 - Fosfato de Rochas	kg	0,72	0,074000	0,05		
IM1067 - Muda de Arbusto	un	3,63	1,000000	3,63		
Total						3,90

Preco de Custo	5,21
Bonificacao	1,45
Preco de Venda	6,66

FLS.: 436  
PROC.: 74910  
RUBR.:

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Ctr de Contrato  
VALEC / SEC / SUPRO  
CREA nº 30.955-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Ctr de Contrato  
VALEC / SEC / SUPRO

Composicao: CA0092

Servico: USINAGEM DE SOLO-CIMENTO

Unid: M3

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - JG - 3,3 m3	1,00	0,920000	0,080000	177,06	18,36	164,36
IE0106 - Usina Misturadora: Cifali: De Solos 350 / 600 t/h	1,00	1,000000	0,000000	85,70	19,41	85,70
IE0503 - Grupo Gerador: Heimer: GEHM-180 - 164 / 64 / 180 KVA	1,00	1,000000	0,000000	84,03	14,16	84,03
Total						334,09

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	19,41	19,41
6,000000	5,30	31,80
		51,21

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

CUSTO HORARIO TOTAL 385,30  
3,18

Material

CA0065 - Limpeza camada vegetal em jazida

CA0067 - Expurgo de Jazida (Const e Restr)

CA0071 - Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Rt e Restr)

IM0202 - Cimento Portland CP-32

Total


Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
m2	0,38	0,700000	0,27
m3	2,01	0,200000	0,40
m3	3,96	1,150000	4,55
kg	0,46	176,000000	80,96
			86,18

Preco de Custo

89,36

FLS.: 437  
PROC.: 74910  
RUBR.: 2

  
Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contr. Contrato  
VALEC / SUPRISUPRO

  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.298-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contr. Contrato  
VALEC / SUPRISUPRO

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.298-D/RJ  
VALEC

Composicao: CA0065

Servico: Limpeza camada vegetal em jazida

Unid: m2

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâminamina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,15
Total						196,86
Mao de Obra				Quant.	Salario	Custo Horario
IH0501 - Encarregado de Turma				0,500000	19,41	9,71
IH0701 - Servente				2,000000	5,30	10,60
Total						20,31
Producao da Equipe						217,17
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	571,000					0,38

FLS.: 438  
PROC.: 74010  
RUBR.: 1

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio tonio S. Barreto  
Suplementante de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio tonio S. Barreto  
Gestor de Conte Contrato  
VALEC / SUP / SUPRO

0,38

Preço de Custo

Composicao: CA0067

Servico: Expurgo de Jazida (Const e Restr)

Unid: m3

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
	Qtde	Prod	Improd	Prod	
Equipamentos					
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâminamina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00
Total					196,26
Mao de Obra					
IH0501 - Encarregado de Turma				Quant. Salario	Custo Horario
IH0701 - Servente				0,300000	19,41
Total				2,000000	5,30
Producao da Equipe	106,000				212,68
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO					2,01

Preço de Custo

2,01

Eng.º Luiz Antonio Itonio S. Barreto  
 Gestor de Conte Contrato  
 VALEC / SUP / SUPRO



Eng.º Jorge Antonio Marquês P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.998-DRJ  
 VALEC



Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.289-DRJ  
 VALEC

FLS.: 439  
 PROC.: 34016  
 RUBR.: [Handwritten]

Composicao: CA0071

Servico: Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Res Restr)

Unid: m3

	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL		
	Qtde	Prod	Improd	Prod	Improd	Custo Horario
Equipamentos						
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâminamina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000	131,85	18,36	106,88
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - 3G - 3,3 m3	1,00	0,770000	0,230000	177,06	18,36	140,56
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	5,48
Total						446,63

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	19,41	19,41
3,000000	5,30	15,90
		35,31

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

165,000			CUSTO HORARIO TOTAL	481,94
				2,92

Material

IM0980 - Indenização de Jazida

Total

Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
m3	1,04	1,000000	1,04
			1,04

Preco de Custo

3,96

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Conte Contrato  
VALEC / SUF / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio da Silva P. de Almeida  
Coordenador de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.858-D/RJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

FLS.: 440  
PROC.: 740/10  
RUBR.:

COMPOSICAO DE PRECOS  
 PATIO GUARAI - TO - BDI = 27,84

Item: 9 1 1 1  
 CV0155

Servico: Pá mecânica de pneus 966 (horas produtivas) vas)

Unid: h

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO				CUSTO OPERACIONAL				Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0010 - Carregadeira de Pneus	1,00	1,000000	0,000000	1,000000	177,06	18,36	177,06	177,06	177,06	
Total									177,06	

Producao da Equipe  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

Preco de Custo	177,06
Bonificacao	49,29
Preco de Venda	226,35
	27,84%

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto.  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Magalhães P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº. 30.958-DRJ  
 VALEC

NLS.: 441  
 PROC.: 740110  
 RUBR.: 2

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 900.289-D/RJ  
 VALEC



Item: 9 1 1 2  
 Servico: Motoniveladora (horas produtivas)  
 Unid: h

CV0157

Equipamentos	IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	Total	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
			Qtde	Prod	Improd	Prod	
			1,00	1,000000	0,000000	131,85	131,85
						18,36	131,85
Producao da Equipe			1,000				131,85
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							131,85
Preco de Custo							131,85
Bonificacao						27,84%	36,71
Preco de Venda							168,56

FLS.: 442  
 PROC.: 74010  
 RUBR.:

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamento:  
 CREA n.º 900.298-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Josep Antonio Almeida P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 31.958-D/RJ  
 VALEC

Item: 9 1 1 3


Servico: D 6 (horas produtivas)

Unid: h

CV0159

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina iina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
Total						193,71
Producao da Equipe	1,000					193,71
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						193,71
Preco de Custo						193,71
Bonificacao					27,84%	53,93
Preco de Venda						247,64

FLS.: 443  
 PROC.: 74030  
 RUBR.: 2

  
 Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.298-D/RJ  
 VALEC

  
 Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPPRO

  
 Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPPRO  
 CREA n.º 30.958-D/RJ  
 VALEC

Item: 9 1 1 4  
CV0161

Servico: Caminhão basculante (horas produtivas)

Unid: h

Equipamentos	IE0403 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: LK 1620 -520 - 6 m3 -	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
			Prod	Improd	Prod	Improd	
Total		1,00	1,000000	0,000000	97,52	16,79	97,52
Producao da Equipe		1,000					97,52
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							
Preco de Custo							97,52
Bonificacao						27,84%	27,15
Preco de Venda							124,67

FLS.: 444  
PROC.: 74010  
RUBR.: 1

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Antonio Maranhão P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.998-D/RJ  
VALEC

Item: 9 1 1 5  
CV0163

Servico: Caminhão Munck (horas produtivas)

Unid: h

Equipamentos	IE0434 - Caminhão Carroceria Mercedes Benz: L 1620/510/51 - C/Gu	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
			Prod	Improd	Prod	Improd	
Total		1,00	1,000000	0,000000	89,77	16,79	89,77
Producao da Equipe		1,000					89,77
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							89,77
Preco de Custo							89,77
Bonificacao							24,99
Preco de Venda						27,84%	114,76

PLS.: 445  
PROC.: 74910  
RUBR.: [assinatura]

[assinatura]  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos:  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

[assinatura]  
Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.988-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Item: 9 1 1 7

Servico: Rolo compactador CA 25 (horas produtivas)

Unid: h

CV0167

Equipamentos	IE0013 - Rolo Compactador Dynapac	CA-25-P Pé de Caie Carneiro /	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
				Prod	Improd	Prod	Improd	
Total			1,00	1,000000	0,000000	102,60	14,16	102,60
Producao da Equipe			1,000					102,60
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO								
Preco de Custo								102,60
Bonificacao							27,84%	28,56
Preco de Venda								131,16

FLS.: 448  
 PROC.: 74916  
 RUBR.: 1

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.963-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antônio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Item: 9 1 1 8

Servico: Caminhão pipa (horas : produtivas)

Unid: h

CV0169

Equipamentos	IE0406 - Caminhão Tanque: Mercedes Benz Atego 1418/418/42 - 6.0C	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
			Prod	Improd	Prod	Improd	
Total		1,00	1,000000	0,000000	79,42	16,79	79,42

Producao da Equipe  
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

1,000 CUSTO HORARIO TOTAL  
79,42  
79,42

Preco de Custo  
Bonificacao  
Preco de Venda

79,42  
22,11  
101,53  
27,84%

PLA.: 447  
PROC.: 74010  
RUBR.: [assinatura]

[assinatura]  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 000.289-DIRJ  
VALEC

[assinatura]  
Eng.º Joao Antonio Maciel P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-DIRJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Item: 9 1 1 9  
 Serviço: Caminhão Munck (Horas Improdutivas)  
 Unid: h

CV0163

Equipamentos	IE0434 - Caminhão Carroceria Mercedes Benz: L 1620/510/51 - C/Gu	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Prod	Improd	Prod	Improd	
Total		1,00	1,000000	0,000000	89,77	16,79	89,77
Producao da Equipe		1,000					89,77
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO							
Preco de Custo							89,77
Bonificacao						27,84%	24,99
Preco de Venda							114,76

FLS.: 448  
 PROC.: 74010  
 RUBR.: [assinatura]

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentos  
 CREA nº 600.299-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Jorge Antonio Mesquita P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA nº 30.955-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Item: 9 1 1 13  
 Servico: Rolo Compactador CA 25 (Horas Produtivas)  
 Unid: h

CV0167

Equipamentos	IE0013 - Rolo Compactador Dynapac	CA-25-P Pé de Cane Carneiro	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
				Prod	Improd	Prod	Improd	
Total			1,00	1,000000	0,000000	102,60	14,16	102,60
Producao da Equipe			1,000					102,60
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO								
Preco de Custo								102,60
Bonificacao							27,84%	28,56
Preco de Venda								131,16

R.S.:  
 PROC.: 74016  
 RUBR.: 7

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Jorge Antonio Inocencio P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.958-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO



Item: 9 1 1 15

Servico: Caminhão Pipa (Horas Produtivas)

Unid: h

CV0169

Equipamentos	IE0406 - Caminhão Tanque: Mercedes Benz Atego 1418/418/42 - 6.0C	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Prod	Improd	Prod	Improd	
Total		1,00	1,000000	0,000000	79,42	16,79	79,42

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

Preco de Custo

Bonificacao

Preco de Venda

CUSTO HORARIO TOTAL

79,42	
22,11	27,84%
<b>101,53</b>	

FLS.: 450  
 PROC.: 74910  
 RUBR.: 2

Eng.º Rodrigo P. Einstioss  
 Coord. de Custos e Orcamentos:  
 CREA n.º 900.299-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Jorge Antonio Maciel P. da Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.953-D/RJ  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

CV0171

Item: 9 1 2 1  
Serviço: Encarregado  
Unid: h

Equipamentos	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
	Qtde	Prod	Improd	Improd	
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	5,36
Total					5,36

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horário
IH0807 - Encarregado de Produção	1,000000	34,54	34,54
Total		34,54	34,54

Producao da Equipe  
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

1,000	CUSTO HORARIO TOTAL	39,90
		39,90

Preco de Custo	39,90
Bonificacao	11,11
Preco de Venda	51,01

27,84%



Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Jozan Antonio Maciel P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.953-0/DRL  
VALEC

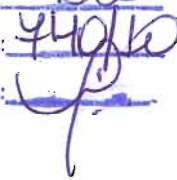
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.299-0/DIR.  
VALEC

FLS.: 451  
PROC.: 74010  
RUBR.: 

CV0172

Item: 9 1 2 2  
Serviço: Feitor  
Unid: h

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
	Qtde	Prod	Improd	Improd	
Equipamentos					
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	3,24
Total					3,24
Mao de Obra					
IH0805 - Feitor de Linha			Quant.	Salario	Custo Horário
Total			1,000000	20,86	20,86
Producao da Equipe	1,000				24,10
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO					24,10
Preco de Custo					24,10
Bonificacao					6,71
Preco de Venda				27,84%	30,81

FLS.: 452  
PROC.: 44916  
RUBR.: 

  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Jorge Antonio Maciel P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Item: 9 1 2 3  
CV0173

Servico: Servente  
Unid: h

	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
	Qtde	Prod	Improd	Improd	
Equipamentos					
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,82
Total					0,82
Mao de Obra					
IH0701 - Servente				5,30	5,30
Total				5,30	5,30
Producao da Equipe	1,000				6,12
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO					6,12
Preco de Custo					6,12
Bonificacao				27,84%	1,70
Preco de Venda					7,82

PLS.: 453  
PROC.: 74910  
NUBR.: [assinatura]

[assinatura]  
Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.298-D/RJ  
VALEC

[assinatura]  
Eng.º Jorge Augusto Marçal P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.968-D/RJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Item: 11

Servico: SUB-BASE ESTAB. GRANUL. C/ MISTURA SOLO NLO NA PISTA

Unid: M3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000	131,85	18,36	106,88
IE0007 - Trator Agrícola Massey Ferguson : MF 292/4 32/4	1,00	0,690000	0,310000	62,63	14,16	47,60
IE0013 - Rolo Compactador Dynapac CA-25-P Pé de Caie Carneiro /	1,00	1,000000	0,000000	102,60	14,16	102,60
IE0101 - Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x 24	1,00	0,690000	0,310000	2,61	0,00	1,80
IE0105 - Rolo Compactador: Caterpillar PS-360C - de PneuPneus Auto	1,00	0,780000	0,220000	104,31	14,16	84,48
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 3 K - 10 m3 :	1,49	1,000000	0,000000	116,00	16,79	172,84
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	0,81
Total						517,01

Producao da Equipe 144,000 CUSTO HORARIO TOTAL 517,01  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 3,59

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0065 - Limpeza camada vegetal em jazida	m2	0,38	0,700000	0,27
CA0067 - Expurgo de Jazida (Const e Restr)	m3	2,01	0,200000	0,40
CA0071 - Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Rese Restr)	m3	3,96	1,150000	4,55
Total				5,22

Preco de Custo 8,81  
 Bonificacao 2,45  
 Preco de Venda 11,26

FLS.: 454  
 PROC.: 74060  
 RUBR.: 1

Eng.º Rodrigo P Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.299-DIR.1  
 VALEC

Eng.º Jorge Antonio Macagnan P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.953-DIR.1  
 VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO


Composicao: CA0065

Servico: Limpeza camada vegetal em jazida

Unid: m2

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina rina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,15
Total						196,86
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma					Quant. Salario	Custo Horario
IH0701 - Servente					0,500000 19,41	9,71
Total					2,000000 5,30	10,60
Producao da Equipe						20,31
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	571,000					CUSTO HORARIO TOTAL 217,17
Preco de Custo						0,38

PLS.: 455  
PROC.: 74010  
RUBR.: 

  
Eng.º Rodrigo P. Einastos  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.289-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Jorge Antonio Marquetti P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.993-D/RJ  
VALEC

E Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Composicao: CA0067  
 Servico: Expurgo de Jazida (Const e Restr)  
 Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	2,55
Total						196,26
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma				0,300000	19,41	5,82
IH0701 - Servente				2,000000	5,30	10,60
Total						16,42
Producao da Equipe	106,000					212,68
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO						2,01
Preco de Custo						2,01

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Eng.º Jorge Roberto Maciel P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.959-DRJ  
 VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orcamentos  
 CREA n.º 900.298-DRJ  
 VALEC

FLS.: 456  
 PROC.: 44060  
 RJBR.: [Signature]

Composicao: CA0071

Servico: Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Rest Restr)

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina fina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000	131,85	18,36	106,88
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - 3,5 - 3,3 m3	1,00	0,770000	0,230000	177,06	18,36	140,56
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	5,48
Total						446,63


	Quant.	Salario	Custo Horario
Mao de Obra			
IH0501 - Encarregado de Turma	1,000000	19,41	19,41
IH0701 - Servente	3,000000	5,30	15,90
Total			35,31

Producao da Equipe  
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 165,000 481,94 2,92

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
IM0980 - Indenização de Jazida	m3	1,04	1,000000	1,04
Total				1,04

Preco de Custo 3,96

FLS.: 457  
PROC.: 44040  
RUBR.:

  
Eng.º Rodrigo P. Emboss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA nº 900.289-D/R.J  
VALEC

  
Eng.º Jorge Adriano Maciel P. de Alencar  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA nº 30.858-D/R.J  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO



Composicao: CA0092  
 Servico: USINAGEM DE SOLO-CIMENTO  
 Unid: M3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO			CUSTO OPERACIONAL			Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - 3,5 - 3,3 m3	1,00	0,920000	0,080000	177,06	18,36	164,36		
IE0106 - Usina Misturadora: Cifali: De Solos 350 / 600 t/00 t/h	1,00	1,000000	0,000000	85,70	19,41	85,70		
IE0503 - Grupo Gerador: Heimer: GEHM-180 - 164 / 14 / 180 KVA	1,00	1,000000	0,000000	84,03	14,16	84,03		
<b>Total</b>						<b>334,09</b>		

Mao de Obra	Quant.	Salario	Custo Horario
IH0501 - Encarregado de Turma	1,000000	19,41	19,41
IH0701 - Servente	6,000000	5,30	31,80
<b>Total</b>			<b>51,21</b>

Producao da Equipe  
 CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO  
 121,000 385,30  
 3,18

Material	Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
CA0065 - Limpeza camada vegetal em jazida	m2	0,38	0,700000	0,27
CA0067 - Expurgo de Jazida (Const e Restr)	m3	2,01	0,200000	0,40
CA0071 - Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Rese Restr)	m3	3,96	1,150000	4,55
IM0202 - Cimento Portland CP-32	kg	0,46	176,000000	80,96
<b>Total</b>				<b>86,18</b>

Preco de Custo  
 89,36

FLS.: 458  
 PROC.: 94010  
 RIVBR.: [assinatura]

[assinatura]  
 Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
 Coord. de Custos e Orçamentor  
 CREA n.º 900.288-0/RJ  
 VALEC

[assinatura]  
 Eng.º Jorge Antonio Maranhão P. de Almeida  
 Superintendente de Projetos - SUPRO  
 CREA n.º 30.950-0/RJ  
 VALEC

Eng.º Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
 Gestor de Contrato  
 VALEC / SUPRO

Composicao: CA0222

Servico: Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não Pav. av.  
Unid: tkm

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0404 - Caminhão Basculante: Mercedes Benz: 2423 K - 1 K - 10 m3 :	1,00	1,000000	0,000000	116,00	16,79	116,00
Total						116,00

Producao da Equipe  
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 197,000 CUSTO HORARIO TOTAL 116,00 0,59

Preco de Custo 0,59

Composicao: CA0065

Servico: Limpeza camada vegetal em jazida  
Unid: m2

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina iina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	3,15
Total						196,86

Mao de Obra  
IH0501 - Encarregado de Turma 0,500000 19,41 9,71  
IH0701 - Servente 2,000000 5,30 10,60  
Total 20,31

Producao da Equipe  
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 571,000 CUSTO HORARIO TOTAL 217,17 0,38

Preco de Custo 0,38

Eng.º Lq.º Luiz Antonio S. Barreto  
G Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Eng.º Sergio Antonio Albuquerque P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.958-D/RJ  
VALEC

Eng.º Rodrigo P. Einsteios  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.298-D/RJ  
VALEC

FLS.: 459  
PROC.: 420/10  
RUBR.: [assinatura]

Composicao: CA0067

Servico: Expurgo de Jazida (Const e Restr)

Unid: m3

	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
Equipamentos						
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	2,55
Total						196,26
Mao de Obra						
IH0501 - Encarregado de Turma					Quant. Salario	Custo Horario
IH0701 - Servente					0,300000 19,41	5,82
Total					2,000000 5,30	10,60
Producao da Equipe						16,42
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO	106,000					212,68
Preco de Custo						2,01

FLS.: 460  
PROC.: 74000  
RUBR.: 2

Eng.º Rodrigo P. Einstoss  
Coord. de Custos e Orcamentos  
CREA n.º 900.289-DRJ  
VALEC

Eng.º Jungo Augusto Mesquita P. de Almeida  
Supervisor de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.955-DRJ  
VALEC

Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gestor de Contrato  
VALEC / SUPRO

Composicao: CA0071

Servico: Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Rest Restr)

Unid: m3

Equipamentos	Qtde	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horario
		Prod	Improd	Prod	Improd	
IE0002 - Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Com Lâmina iina	1,00	1,000000	0,000000	193,71	18,36	193,71
IE0006 - Motoniveladora Caterpillar 120H	1,00	0,780000	0,220000	131,85	18,36	106,88
IE0010 - Carregadeira de Pneus Caterpillar : 950G - 3,5 - 3,3 m3	1,00	0,770000	0,230000	177,06	18,36	140,56
IE9999 - FERRAMENTAS	0,00	15,510000	0,000000	0,00	0,00	5,48
Total						446,63

Mao de Obra

IH0501 - Encarregado de Turma

IH0701 - Servente

Total

Quant.	Salario	Custo Horario
1,000000	19,41	19,41
3,000000	5,30	15,90
		35,31

Producao da Equipe

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

165,000	CUSTO HORARIO TOTAL	481,94
		2,92

Material


IM0980 - Indenização de Jazida


Total


Unid	Custo.	Consumo	Custo Unitario
m3	1,04	1,000000	1,04
			1,04

Preco de Custo

3,96

  
Eng.º Luiz Antonio S. Barreto  
Gest.º Gestor de Contrato  
VA VALEC / SUPRO

  
Eng.ª Jurema Antonia Maranhão P. de Almeida  
Superintendente de Projetos - SUPRO  
CREA n.º 30.988-D/RJ  
VALEC

  
Eng.º Rodrigo P. Eiristoss  
Coord. de Custos e Orçamentos  
CREA n.º 900.299-D/RJ  
VALEC

YLS.:   
PROC.:   
RUBR.: 