

MEMORIAL DE CÁLCULO

Projeto de Pavimentação Asfáltica, drenagem, passeios públicos e sinalização viária de Vias Urbanas no Município de Glorinha/RS

PAVIMENTAÇÃO RS 030

1 SERVIÇOS INICIAIS										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5,00						5,00	mês	
								5,00	m²	
2										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
1.2	CANTEIRO DE OBRAS	5,00						5,00	m²	
								5,00	m²	
3										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
1.3	Placa de obra em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	1,00						1,00	UN	
								1,00	UN	
4										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
1.4	MOBILIZAÇÃO PARA 100 KM	1,00						1,00	Unid	
								1,00	Unid	
5										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
1.5	DESMOBILIZAÇÃO PARA 100 KM	1,00						1,00	Unid	
								1,00	Unid	
2 SINALIZAÇÃO DE OBRA										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
2.1	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	10,00	90,00					900,00	m	Extensão da obra
								900,00	m	
6										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
2.2	PLACAS PARA SINALIZAÇÃO DE OBRA	10,00	90,00					900,00	m	Extensão da obra
								900,00	m	
3 DRENAGEM PLUVIAL										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
3.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria								m³	
	CX 01 - CX 02		10,00	1,20	1,20			14,40	m³	D = 0,40 m
	CX 03 - CX 04		10,00	1,50	1,50			22,50	m³	D = 0,60 m
								36,90	m³	
7										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
3.2	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada								t x Km	
	CX 01 - CX 02		10,00	1,20	1,20		3,00	64,80	t x Km	D = 0,40 m; coef.: 1,5
	CX 03 - CX 04		10,00	1,50	1,50		3,00	101,25	t x Km	D = 0,60 m; coef.: 1,5
								166,05	t x Km	
8										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS								m³	
	CX 01 - CX 02	0,50	10,00	1,20	1,20			7,20	m³	D = 0,40 m
	CX 03 - CX 04	0,50	10,00	1,50	1,50			11,25	m³	D = 0,60 m
								18,45	m³	
9										
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
3.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5M COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL								m³	

Assinado por 1 pessoa: VICTOR MARTINS TEIXEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://glorinha.1doc.com.br/verificacao/5AA8-8CD6-C50E-94BB> e informe o código 5AA8-8CD6-C50E-94BB



	CX 01 - CX 02		10,00	1,20	0,10			1,20	m ³	D = 0,40 m
	CX 03 - CX 04		10,00	1,50	0,10			1,50	m ³	D = 0,60 m
								2,70	m³	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
3.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia pavimentada					Dens.			t x Km	
	CX 01 - CX 02		10,00	1,20	0,10	1,80	25,00	54,00	t x Km	D = 0,40 m
	CX 03 - CX 04		10,00	1,50	0,10	1,80	25,00	67,50	t x Km	D = 0,60 m
								121,50	t x Km	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
3.6	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação								m	
	CX 03 - CX 04		10,00					10,00	m	D = 0,60 m
								10,00	m	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
3.8	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação								m	
	CX 01 - CX 02		10,00					10,00	m	D = 0,40 m
								10,00	m	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
3.10	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1 x1 x 2,00 M PARA REDE DE ESGOTO								Unid.	
	CX 01	1,00						1,00	Unid.	
								1,00	Unid.	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
3.11	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS 0,6 x 1 x 1,20M								Unid.	
	BL	15,00						15,00	Unid.	
								15,00	Unid.	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBS
3.12	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,50 x 1,50 x 2,00 M PARA REDE DE ESGOTO - PV TIPO B								Unid.	
	CX 03	1,00						1,00	Unid.	
								1,00	Unid.	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBS
3.13	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,00 x 2,00 x 2,00 M PARA REDE DE ESGOTO - PV TIPO C								Unid.	
	CX 08	1,00						1,00	Unid.	
								1,00	Unid.	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBS
3.14	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 3ª CAT BUEIROS								m ³	
			100,00	1,50	0,10			15,00	m ³	
								15,00	m³	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBS
3.15	Reaterro e compactação com soquete vibratório								Unid.	
	CX 01 - CX 02	51,84	10,00			0,20	0,50	24,92	m ³	D = 0,40 m
	CX 03 - CX 04	76,50	10,00			0,38	0,50	36,35	m ³	D = 0,60 m
								61,27	m³	

4 CORTES E REMOÇÕES

Assinado por 1 pessoa: VICTOR MARTINS TEIXEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://gflorinha.1doc.com.br/verificacao/5AA8-8CD6-C50E-94BB> e informe o código 5AA8-8CD6-C50E-94BB



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
4.1	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico								m³	
	Travessia Arlindo Ferrugem		10,00	3,00	0,08			2,40	m³	
	Travessia ERS/030		10,00	4,00	0,08			0,80	m³	
								3,20	m³	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
4.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada									
	Travessia Arlindo Ferrugem		10,00	3,00	0,25		6,00	103,50	t x km	coef.: 2,3
	Travessia ERS/030		10,00	4,00	0,25		6,00	138,00	t x km	coef.: 2,3
								241,50	t x km	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
4.3	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm								m³	
	FRESAGEM	2,00	552,00	3,50	0,05	0,70		193,20	m³	
								193,20	m³	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
4.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada								t x km	
	FRESAGEM	2074,80			0,05		6,00	1431,61	t x km	coef.: 2,3
								1.431,61	t x km	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
4.5	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria								m³	
	ALARGAMENTO - LD		552,00	4,00	0,45			993,60	m³	
	ALARGAMENTO - LE		552,00	4,00	0,45			993,60	m³	
								1987,20	m³	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
4.6	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada								t x km	
	ALARGAMENTO - LD		552,00	4,00	0,45		6,00	8942,40	t x km	coef.: 1,5
	ALARGAMENTO - LE		552,00	4,00	0,45		6,00	8942,40	t x km	
								17884,80	t x km	

5 PASSEIOS PÚBLICOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
5.1	Reconstituição de passeio em concreto - tipo us - areia e brita - semestral - fôrma de madeira								m	
	Lado Direito		552,00					552,00	m	
	Lado Esquerdo		552,00					552,00	m	
	Canteiro Central	2,00	552,00					1.104,00		
								2.208,00	m	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
5.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 30 X 10 CM								m²	
	Reconstituição de Passeios		24,00	3,00				72,00	m²	
								72,00	m²	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
5.3	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023								m³	
	Passeios públicos		50,00	2,00		0,05		5,00	m³	
								5,00	m³	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
5.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada								t x km	
	Passeios públicos		50,00	2,00		0,05	6,00	75,00	t x km	coef.: 2,5
								75,00	t x km	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
------	------------------------	--------	----------	-----------	----------	-----------	------------	-------	------	------------



5.5	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre								t	
	Passeios públicos		50,00	2,00		0,05		12,50	t	coef.: 2,5
								12,50	t	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
5.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022								m³	
	Passeios públicos - LD		500,00	2,00	0,08			80,00	m³	
	Passeios públicos - LE		500,00	2,00	0,08			80,00	m³	
								160,00	m³	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
5.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO (sem fornecimento de tela). AF_08/2022								m³	
	Entrada de Veículos		120,00	2,00	0,08			19,20	m³	
								19,20	m²	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
5.8	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação								kg	
	Entrada de Veículos		120,00	2,00				746,40	kg	coef.: 3,11
								746,40	kg	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
5.9	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024								m²	
	Passeios públicos - LD		500,00	0,25				125,00	m²	
	Passeios públicos - LE		500,00	0,25				125,00	m²	
								250,00	m²	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
5.10	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024								m²	
	Canteiro Central		552,00	0,80				441,60	m²	
								441,60	m²	

6 ESTRUTURA DO PAVIMENTO E PAVIMENTAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO -								kg	
	Pista - LD		552,00	3,50				2.318,40	kg	coef.: 1,2
	Pista - LE		552,00	3,50				2.318,40	kg	coef.: 1,2
								4.636,80	kg	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO								m²	
	Pista - LD		552,00	3,50				1.932,00	m²	
	Pista - LE		552,00	3,50				1.932,00	m²	
								3.864,00	m²	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (REFINARIA - USINA)								t x km	
	Pista - LD	2,32					29,20	67,70	t x km	
	Pista - LE	2,32					29,20	67,70	t x km	
								135,39	t x km	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.4	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (USINA - OBRA)								t x km	
	Pista - LD	2,32					30,00	69,55	t x km	

Assinado por 1 pessoa: VICTOR MARTINS TEIXEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://gforinha.1doc.com.br/verificacao/5AA8-8CD6-C50E-94BB> e informe o código 5AA8-8CD6-C50E-94BB



	Pista - LE	2,32					30,00	69,55	t x km	
								139,10	t x km	
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.5	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - ANP AGO/2025								kg	
	Pista - LD		552,00	7,00				1.738,80	kg	coef.: 0,45
	Pista - LE		552,00	7,00				1.738,80	kg	coef.: 045
	Embocaduras	6,00	15,00	8,00				324,00	kg	coef.: 046
								3.801,60	kg	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.6	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR - 2C								m ²	
	Pista - LD		552,00	7,00				3.864,00	m ²	
	Pista - LE		552,00	7,00				3.864,00	m ²	
	Embocaduras	6,00	15,00	8,00				720,00	m ²	
								8.448,00	m ²	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.7	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (REFINARIA - USINA)								t x km	
	Pista - LD	1,74					29,20	50,77	t x km	
	Pista - LE	1,74					29,20	50,77	t x km	
	Embocaduras	0,32					29,20	9,46	t x km	
								111,01	t x km	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.8	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (USINA - OBRA)								t x km	
	Pista - LD	1,74					30,00	52,16	t x km	
	Pista - LE	1,74					30,00	52,16	t x km	
	Embocaduras	0,32					30,00	9,72	t x km	
								114,05	t x km	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.9	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50/70 - ANP AGO/2025								t	
	Pista - LD	492,66						27,32	t	coef.: 0,05545
	Pista - LE	492,66						27,32	t	coef.: 0,05545
	Embocaduras	91,80						5,09	t	coef.: 0,05545
								59,73	t	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.10	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (REFINARIA - USINA)								t x km	
	Pista - LD	27,32					29,20	797,69	t x km	
	Pista - LE	27,32					29,20	797,69	t x km	
	Embocaduras	5,09					29,20	148,64	t x km	
								1.744,01	t x km	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.11	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais								m ³	
	Pista - LD		552,00	7,00	0,05			492,66	t	coef. 2,55
	Pista - LE		552,00	7,00	0,05			492,66	t	coef. 2,55
	Embocaduras	6,00	15,00	8,00	0,05			91,80	t	coef. 2,55
								1.077,12	t	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.12	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (USINA - OBRA)								t x km	
	Pista - LD	492,66					30,00	14.779,80	t x km	
	Pista - LE	492,66					30,00	14.779,80	t x km	
	Embocaduras	91,80					30,00	2.754,00	t x km	
								32.313,60	t x km	

Assinado por 1 pessoa: VICTOR MARTINS TEIXEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://glorinha.1doc.com.br/verificacao/5AA8-8CD6-C50E-94BB> e informe o código 5AA8-8CD6-C50E-94BB



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.13	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial - 100% Proctor modificado								m³	
	Pista - LD		552,00	7,00	0,20			772,80	m³	
	Pista - LE		552,00	7,00	0,20			772,80	m³	
	Embocaduras	6,00	15,00	8,00	0,20			144,00	m³	
								1.689,60	m³	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.14	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada					den.			ton x Km	
	Pista - LD		552,00	7,00	0,20	1,80	25,00	34.776,00	ton x Km	
	Pista - LE		552,00	7,00	0,20	1,80	25,00	34.776,00	ton x Km	
	Embocaduras	6,00	15,00	8,00	0,20	1,80	25,00	6.480,00	ton x Km	
								76.032,00	ton x Km	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.15	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado								m³	
	Pista - LD		552,00	7,00	0,20			772,80	m³	
	Pista - LE		552,00	7,00	0,20			772,80	m³	
	Embocaduras	6,00	15,00	8,00	0,20			144,00	m³	
								772,80	m³	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.16	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada								ton x Km	
	Pista - LD		552,00	7,00	0,20	2,00	25,00	38.640,00	ton x Km	
	Pista - LE		552,00	7,00	0,20	2,00	25,00	38.640,00	ton x Km	
	Embocaduras	6,00	15,00	8,00	0,20	2,00	25,00	7.200,00	ton x Km	
								38.640,00	ton x Km	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.17	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - REFORÇO PISTA	DENSIDADE							m³	selecionado serviço SINAPI devido ausência na tabela SICRO
	Pista - LD		552,00	7,00	0,20			772,80	m³	
	Pista - LE		552,00	7,00	0,20			772,80	m³	
	Embocaduras	6,00	15,00	8,00	0,20			144,00	m³	
								772,80	m³	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
6.18	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada								ton x Km	
	Pista - LD		552,00	7,00	0,20	1,80	25,00	34.776,00	ton x Km	
	Pista - LE		552,00	7,00	0,20	1,80	25,00	34.776,00	ton x Km	
	Embocaduras	6,00	15,00	8,00	0,20	1,80	25,00	6.480,00	ton x Km	
								34.776,00	ton x Km	

6 ESTRUTURA DO PAVIMENTO E PAVIMENTAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
7.1	PINTURA DE LINHA CONTÍNUA - COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO								m	
	Pistas	4,00	552,00	0,10				220,80	m	
								220,80	m	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
7.2	PINTURA DE LINHA DE TRACEJADA - COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO								m	
	Pistas	2,00	552,00	0,10				110,40	m	

								110,40	m	
--	--	--	--	--	--	--	--	--------	---	--

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
7.3	PINTURA FAIXA DE SEGURANÇA - BRANCA COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO								m ²	
	Pistas	2,00	7,50	4,00				60,00	m ²	
								60,00	m ²	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
7.4	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA LOSANGO 0,20 m2 (L = 45 cm)COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO								Unid	
	Faixas de segurança	4,00						4,00	Unid	
								4,00	Unid	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
7.5	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021								m ³	
	Faixas de segurança		2,00	2,00	1,00			4,00	m ³	
								4,00	m ³	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	COMP.(m)	LARG. (m)	ESP. (m)	ÁREA (m2)	DIST. (Km)	TOTAL	UNID	OBSERVAÇÃO
7.6	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014								chp	
	Faixas de segurança	10,00						10,00	chp	
								10,00	chp	





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 5AA8-8CD6-C50E-94BB

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ VICTOR MARTINS TEIXEIRA (CPF 009.XXX.XXX-07) em 19/01/2026 11:58:33 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://glorinha.1doc.com.br/verificacao/5AA8-8CD6-C50E-94BB>