

RELAÇÃO DE LOCAIS PARA TAPA-BURACOS

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL DA SERRA
Local: RODOVIA ERS-456

Data: 01/02/2018
Trecho: PINHAL DA SERRA - UHE BARRA GRANDE



SEGMENTO					REMENDOS SUPERFICIAIS - BURACOS*							REPERFILAGEM						
KM Inicial	KM Final	Ext. (m)	Larg. (m)	Área (m²)	Quantidade	Ext. (m)	Larg. (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)	% da Área	Ext. (m)	Larg. (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)	Lado	% da Área
10,600	10,700	100,00	7,00	700,00	19	1,00	1,00	19,00	0,10	1,900	2,71%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
10,700	10,800	100,00	7,00	700,00	16	1,00	1,00	16,00	0,10	1,600	2,29%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
10,800	10,900	100,00	7,00	700,00	15	1,00	1,00	15,00	0,10	1,500	2,14%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
10,900	11,000	100,00	7,00	700,00	9	1,00	1,00	9,00	0,10	0,900	1,29%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
11,000	11,100	100,00	7,00	700,00	9	1,00	1,00	9,00	0,10	0,900	1,29%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
11,100	11,200	100,00	7,00	700,00	9	1,00	1,00	9,00	0,10	0,900	1,29%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
11,200	11,300	100,00	7,00	700,00	11	1,00	1,00	11,00	0,10	1,100	1,57%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
11,300	11,400	100,00	7,00	700,00	15	1,00	1,00	15,00	0,10	1,500	2,14%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
11,400	11,500	100,00	7,00	700,00	15	1,00	1,00	15,00	0,10	1,500	2,14%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
11,500	11,600	100,00	7,00	700,00	15	1,00	1,00	15,00	0,10	1,500	2,14%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
11,600	11,700	100,00	7,00	700,00	11	1,00	1,00	11,00	0,10	1,100	1,57%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
11,700	11,800	100,00	7,00	700,00	13	1,00	1,00	13,00	0,10	1,300	1,86%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
11,800	11,900	100,00	7,00	700,00	12	1,00	1,00	12,00	0,10	1,200	1,71%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
11,900	12,000	100,00	7,00	700,00	12	1,00	1,00	12,00	0,10	1,200	1,71%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
12,000	12,100	100,00	7,00	700,00	12	1,00	1,00	12,00	0,10	1,200	1,71%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
12,100	12,200	100,00	7,00	700,00	11	1,00	1,00	11,00	0,10	1,100	1,57%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
12,200	12,300	100,00	7,00	700,00	11	1,00	1,00	11,00	0,10	1,100	1,57%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
12,300	12,400	100,00	7,00	700,00	14	1,00	1,00	14,00	0,10	1,400	2,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
12,400	12,500	100,00	7,00	700,00	11	1,00	1,00	11,00	0,10	1,100	1,57%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
12,500	12,600	100,00	7,00	700,00	10	1,00	1,00	10,00	0,10	1,000	1,43%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00%
TOTAIS		12.600,00		88.200,00	1979			1.979,00		197,90	2,24%	320,00		1.890,00		94,50		2,14%

* Meramente orientativo. Deve-se revisar in loco antes de iniciar os serviços.

LAUSON SERAFINI

Engº Civil - Resp. Técnico - CREA/RS nº 123.168-D

ANDERSON DE JESUS COSTA

Prefeito Municipal de Pinhal da Serra/RS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 01/02/2018

SINAPI/RS Dezembro/2017 - DAER Maio/2017 (sem desoneração)

PROJETO: RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (TAPA-BURACOS E REPERFILAGENS) DA RODOVIA ERS-456 - PINHAL DA SERRA/RS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	CÓDIGO	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1.0	SERVIÇOS INICIAIS					4.027,63
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m ²	8,000	74209/001	276,15	2.209,20
1.2	Serviços topográficos para pavimentação	m ²	3.869,000	78472	0,47	1.818,43
2.0	REMEMDO SUPERFICIAL TAPA-BURACOS COM PRÉ-MISTURADO A FRIO (PMF)					182.238,19
2.1	Limpeza prévia da pista com jato de ar e água	m ²	1.979,000	73806/001	1,94	3.839,26
2.2	Remendo superficial (recomposição localizada com revestimento betuminoso - PMF)	m ³	197,900	6510	850,76	168.365,40
2.3	Capa selante sobre os remendos	m ²	1.979,000	885	5,07	10.033,53
3.0	REEPERFILAGEM COM PRÉ-MISTURADO A FRIO (PMF)					74.261,88
3.1	Limpeza prévia da pista com jato de ar e água	m ²	1.890,000	73806/001	1,94	3.666,60
3.2	Reperfilagem com PMF (e=5,0cm)	m ³	94,500	8078	645,64	61.012,98
3.3	Capa selante sobre a reperfilagem	m ²	1.890,000	885	5,07	9.582,30
4.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					4.418,50
4.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica	m ²	172,800	72947	25,57	4.418,50
5.0	CONTROLE TECNOLÓGICO - QUALIDADE					2.933,36
5.1	Ensaio de concreto asfáltico	ton	701,760	73900/012	4,18	2.933,36
6.0	DIVERSOS					12.721,21
6.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,000	CPU AUX 01	5.091,27	5.091,27
6.2	Administração local	unid	1,000	CPU AUX 02	7.629,94	7.629,94
TOTAL - RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						280.600,77

B.D.I. utilizado = 24,03%

D.M.T. - Agregados e C.B.U.Q. 65,40 km (chão)

D.M.T. - Agregados e C.B.U.Q. 77,60 km (pav.)

LAUSON SERAFINI

Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

MUNICÍPIO: PINHAL DA SERRA/RS

LOCAL: RODOVIA ERS-456

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

SEGMENTO: PINHAL DA SERRA - UHE BARRA GRANDE



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM, SINALIZAÇÃO, REFORMULAÇÃO DOS CANTEIROS E ACESSIBILIDADE

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PARCELAS (%)												TOTAL		COEF INFL (%)	
		1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	SERVIÇO	ACUMULADO		
1	SERVIÇOS INICIAIS	R\$	4.027,63												4.027,63	4.027,63	1,44%
		%	100,00%													100,00%	
2	REMENDO SUPERFICIAL TAPA-BURACOS COM PRÉ-MISTURADO A	R\$	91.119,10	91.119,10											182.238,19	186.265,82	64,95%
		%	50,00%	50,00%												100,00%	
3	REEPERFILAGEM COM PRÉ-MISTURADO A FRIO (PMF)	R\$	37.130,94	37.130,94											74.261,88	260.527,70	26,47%
		%	50,00%	50,00%												100,00%	
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$		4.418,50											4.418,50	264.946,20	1,57%
		%		100,00%												100,00%	
5	CONTROLE TECNOLÓGICO - QUALIDADE	R\$	1.466,68	1.466,68											2.933,36	267.879,56	1,05%
		%	50,00%	50,00%												100,00%	
6	DIVERSOS	R\$	6.360,61	6.360,61											12.721,21	280.600,77	4,53%
		%	50,00%	50,00%												100,00%	
	TOTAL	R\$	140.104,95	140.495,82											280.600,77	280.600,77	100,00%
		%	49,93%	50,07%													100,00%
	COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO		_____ LAUSON SERAFINI Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D												TOTAIS	COEF INFL (%)	

Nº do contrato:	
Tomador:	
Município:	PINHAL DA SERRA/RS

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

Tipo de obra:	Construção de Rodovias e Ferrovias		<p>Obras que se enquadram no tipo escolhido:</p> <p>Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.</p>
Alternativa mais adequada para a Administração Pública:	<u>sem desoneração</u>		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK		
24,03%			
			OBSERVAÇÕES
Parâmetro	%	Verificação	<p>Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u></p> <p>As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 4,5% no item impostos.</p> $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ <p>Onde: AC: taxa de administração central; S: taxa de seguros; R: taxa de riscos; G: taxa de garantias; DF: taxa de despesas financeiras; L: taxa de lucro/remuneração; I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).</p>
Administração Central	4,67%	OK	
Mín: 3,80% Máx: 4,67%			
Seguros e Garantias	0,74%	OK	
Mín: 0,32% Máx: 0,74%			
Riscos	0,97%	OK	
Mín: 0,50% Máx: 0,97%			
Despesas Financeiras	1,21%	OK	
Mín: 1,02% Máx: 1,21%			
Lucro	8,69%	OK	
Mín: 6,64% Máx: 8,69%			
Impostos: PIS	0,65%	OK	
Impostos: COFINS	3,00%	OK	
Impostos: ISS (mun.)	2,00%	OK	
Regime de desoneração (4,5%)		OK	

LAUSON SERAFINI
Engº Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À MOBILIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS - CPU AUX 01

Código	Equipamentos de Grande Porte	Quant.Equip.	Origem	Destino	DMT (Km)	Vel Méd. (Km/h)	Tempo de V.(h)	Custo Transp. (R\$)	Total (R\$)	Fonte Preço	Equip.Utilizado
											120,67
13726	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE	1,00	MEDIA	OBRA	241,34	60,00	4,02	191,48	770,20	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5843	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	241,34	60,00	4,02	191,48	770,20	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	241,34	60,00	4,02	191,48	770,20	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	241,34	60,00	4,02	191,48	770,20	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5871	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 99 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,45 / 21,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,265 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	1,00	MEDIA	OBRA	241,34	60,00	4,02	191,48	770,20	89876	CAMINHÃO + CAVALO
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE									3.851,00		
Código	Veiculos Leves	Quant.Equip.	Origem	Destino	DMT (Km)	Vel Méd. (Km/h)	Tempo de V.(h)	Custo Transp. (R\$)	Total (R\$)	Fonte Preço	Equip.Utilizado
7018	DISTRIBUIDOR DE BETUME 6000L 56CV SOB PRESSAO MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO - CHP	1,00	MEDIA	OBRA	120,67	60,00	2,01	126,23	253,87	6259	AUTOP.
SUBTOTAL VEICULOS LEVES									253,87		
TOTAL CUSTO DE MOBILIZAÇÃO									4.104,87		

PRINCIPAIS CENTROS URBANOS		
ERECHIM	DMT	118,00
VACARIA	DMT	117,00
PASSO FUNDO	DMT	127,00

MÉDIA		120,67
-------	--	--------



LAUSON SERAFINI
Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

COMPOSIÇÃO DE PREÇO AUXILIAR: CPU AUX 02

Composição de custos da Administração Local

Descrição	Qtde	Mês	Custo unitário (R\$)	Proporcionalidade*	Custo Total (R\$)
Mão de obra indireta					
Engenheiro Civil (40813)	1,00	2,00	18.143,99	2,50%	907,20
Encarregado geral (40818)	1,00	2,00	7.588,37	33,33%	5.058,41
Administrativo de obras (40931)	1,00	2,00	4.652,10	2,00%	186,08
TOTAL MÃO DE OBRA					6.151,69
			CUSTO DIRETO TOTAL		6.151,69

* Tempo efetivo à disposição da obra



LAUSON SERAFINI



Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D



Código:	Data:	Serviço:	REMEMDO SUPERFICIAL (RECOMPOSIÇÃO LOCALIZADA C/ REVESTIMENTO BETUMINOSO - PMF)					Unidade:
6510	01/02/2018							m³
A - EQUIPAMENTOS:		CÓD.	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPR.	PROD.	IMPR.	
ROLO COMPACTADOR PNEUS AUTOPROPELIDO CAT PS360 OU S		E851	1,00	1,00	0,00	106,82	38,98	106,82
ROLO COMPACTADOR TANDEM 10t MOD.CC424HF ou RT-82H		E853	1,00	0,40	0,60	74,40	35,76	51,22
COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO (DIESEL) MOD.CM-20		E111	1,00	0,50	0,50	21,30	15,36	18,33
Ferramentas (5% sobre a mão-de-obra)			%	5,00				7,03
(A) TOTAL								183,40
B - MÃO-DE-OBRA		CÓD.	UNIDADE	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE		CUSTO HORÁRIO	
SERVENTE		H0001	H	8,00	14,14		113,12	
ENCARREGADO		H0005	H	1,00	27,49		27,49	
(B) TOTAL								140,61
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE		2,50		CUSTO HORÁRIO (A) + (B)			324,01	
D - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		(D) = ((A) + (B)) / (C)					129,60	
E - MATERIAIS		CÓD.	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO		CUSTO HORÁRIO	
IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto		881	m²	1,0000	4,45		4,45	
CORTE E REMOÇÃO CAMADA REVEST.BETUMINOSO P/ REMEND		542	m²	1,0000	48,89		48,89	
PRÉ-MISTURADO A FRIO - inclusive asfalto e exclusive transporte		894aux	ton	2,4000	124,66		299,18	
(E) TOTAL							352,52	
F - TRANSPORTE		CÓD.	DMT (T)	DMT (R)	DMT (P)	CONSUMO	CUSTO	CUSTO HORÁRIO
TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA PMF		8001	0,0000	65,4000	77,6000	2,4000	84,92	203,80
(F) TOTAL							203,80	
CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)							685,93	
BONIFICAÇÃO:		24,03%	0,00%				164,83	
PREÇO UNITÁRIO FINAL							850,76	
Observações:								
EDITAL:								
RODOVIA:		ERS-456						
SUBTRECHO:		PINHAL DA SERRA/RS - UHE BARRA GRANDE						
SEGMENTO:		KM 0,000 ao KM 12,600						
CLIENTE:		MUNICÍPIO DE PINHAL DA SERR/RS						




RESPONSÁVEL LAUSON SERAFINI
CREA/RS 123.168-D


Código:	Data:	Serviço:					Unidade:			
542	01/02/2018	CORTE E REMOÇÃO CAMADA REVEST.BETUMINOSO P/ REMENDO SUPERF. - inclusive transporte				m³				
A - EQUIPAMENTOS:		CÓD.	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
				PROD.	IMPR.	PROD.	IMPR.			
SERRA CIRCULAR PARA CORTE CONCR.E ASF.C/ MOTOR GASOL		E910	1,00	0,50	0,50	22,17	14,63	18,40		
Ferramentas (5% sobre a mão-de-obra)			%	5,00				3,50		
(A) TOTAL							21,90			
B - MÃO-DE-OBRA		CÓD.	UNIDADE	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE		CUSTO HORÁRIO			
SERVENTE		H0001	H	3,00	14,14		42,42			
ENCARREGADO		H0005	H	1,00	27,49		27,49			
(B) TOTAL							69,91			
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE		2,00		CUSTO HORÁRIO (A) + (B)			91,81			
D - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		(D) = ((A) + (B)) / (C)					45,90			
E - MATERIAIS		CÓD.	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO		CUSTO HORÁRIO			
(E) TOTAL							-			
F - TRANSPORTE		CÓD.	DMT (T)	DMT (R)	DMT (P)	CONSUMO	CUSTO	CUSTO HORÁRIO		
TRANSPORTE BOTA-FORA P/ 2,00kmr		129				1,3000	2,30	2,99		
(F) TOTAL							2,99			
CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)							48,89			
BONIFICAÇÃO:		0,00%	0,00%					-		
PREÇO UNITÁRIO FINAL							48,89			
Observações:										
EDITAL:										
RODOVIA:		ERS-456								
SUBTRECHO:		PINHAL DA SERRA/RS - UHE BARRA GRANDE								
SEGMENTO:		KM 0,000 ao KM 12,600								
CLIENTE:		MUNICÍPIO DE PINHAL DA SERR/RS								
									RESPONSÁVEL LAUSON SERAFINI CREA/RS 123.168-D	



Código:	Data:	Serviço:	Unidade:				
894aux	01/02/2018	PRÉ-MISTURADO A FRIO - inclusive asfalto e exclusive transporte	ton				
A - EQUIPAMENTOS:	CÓD.	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPR.	PROD.	IMPR.	
CARREGADOR FRONTAL PNEUS MOD.950H - 180 HP - CAP 2,5 A	E107	1,00	0,80	0,20	151,14	47,44	130,40
TANQUE ARMAZENAMENTO P/ EMULSÃO - 30.000 L	E950	2,00	1,00	0,00	4,46	3,23	8,92
USINA FIXA MISTURADORA SOLOS 350/600/h - 100KW	E1002	1,00	0,40	0,60	151,35	51,53	91,46
Ferramentas (5% sobre a mão-de-obra)		%	5,00				3,50
(A) TOTAL							234,27
B - MÃO-DE-OBRA	CÓD.	UNIDADE	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE		CUSTO HORÁRIO	
SERVEnte	H0001	H	3,00	14,14		42,42	
ENCARREGADO	H0005	H	1,00	27,49		27,49	
(B) TOTAL							69,91
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE		65,00	CUSTO HORÁRIO (A) + (B)				304,18
D - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			(D) = ((A) + (B)) / (C)				4,68
E - MATERIAIS	CÓD.	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO		CUSTO HORÁRIO	
PEDRA BRITADA - produção	584	m³	0,6600	29,21		19,28	
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C OU RM-1C	9205	ton	0,0550	1.760,00		96,80	
(E) TOTAL							116,08
F - TRANSPORTE	CÓD.	DMT (T)	DMT (R)	DMT (P)	CONSUMO	CUSTO	CUSTO HORÁRIO
TRANSPORTE ASFALTO FRIO	8003			310,0000	0,0550	70,90	3,90
(F) TOTAL							3,90
CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)							124,66
BONIFICAÇÃO:		0,00%	0,00%				-
PREÇO UNITÁRIO FINAL							124,66
Observações:							
EDITAL:							
RODOVIA:		ERS-456					
SUBTRECHO:		PINHAL DA SERRA/RS - UHE BARRA GRANDE					
SEGMENTO:		KM 0,000 ao KM 12,600					
CLIENTE:		MUNICÍPIO DE PINHAL DA SERR/RS					



RESPONSÁVEL LAUSON SERAFINI
CREA/RS 123.168-D

Código:	Data:	Serviço:					Unidade:		
881	01/02/2018	IMPRIMAÇÃO CM-30					m ²		
A - EQUIPAMENTOS:			CÓD.	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO	
					PROD.	IMPR.	PROD.	IMPR.	
CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000L			E105	1,00	1,00	0,00	120,02	50,63	120,02
TANQUE ARMAZENAMENTO P/ EMULSÃO - 30.000 L			E950	1,00	1,00	0,00	4,46	3,23	4,46
TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 MOD. MF-4297			E957	1,00	0,94	0,06	87,80	23,03	83,91
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar			E1051	1,00	0,94	0,06	4,85	3,69	4,78
Ferramentas (5% sobre a mão-de-obra)				%	5,00				5,62
							(A) TOTAL		218,79
B - MÃO-DE-OBRA			CÓD.	UNIDADE	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE		CUSTO HORÁRIO	
SERVENTE			H0001	H	6,00	14,14		84,84	
ENCARREGADO			H0005	H	1,00	27,49		27,49	
							(B) TOTAL		112,33
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE			1.666,67		CUSTO HORÁRIO (A) + (B)			331,12	
D - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			$(D) = ((A) + (B)) / (C)$					0,20	
E - MATERIAIS			CÓD.	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO		CUSTO HORÁRIO	
ASFALTO DILUÍDO CM-30			9201	ton	0,0012	3.470,00		4,16	
							(E) TOTAL	4,16	
F - TRANSPORTE			CÓD.	DMT (T)	DMT (R)	DMT (P)	CONSUMO	CUSTO	CUSTO HORÁRIO
TRANSPORTE ASFALTO FRIO			8003			310,0000	0,0012	70,90	0,09
							(F) TOTAL		0,09
CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)									4,45
BONIFICAÇÃO:			0,00%	0,00%					-
PREÇO UNITÁRIO FINAL									4,45
Observações:									
EDITAL:									
RODOVIA: ERS-456									
SUBTRECHO: PINHAL DA SERRA/RS - UHE BARRA GRANDE									
SEGMENTO: KM 0,000 ao KM 12,600									
									
RESPONSÁVEL LAUSON SERAFINI									
CREA/RS 123.168-D									
CLIENTE:			MUNICÍPIO DE PINHAL DA SERR/RS						

Código:	Data:	Serviço:					Unidade:	
8078	01/02/2018	REPERFILAGEM EM PRÉ-MISTURADO A FRIO - inclusive asfalto e transporte					m ³	
A - EQUIPAMENTOS:		CÓD.	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPR.	PROD.	IMPR.	
MOTONIVELADORA MOD.120K - 104KW OU 140Hp - P:12.500kg		E602	1,00	1,00	0,00	142,76	52,32	142,76
ROLO COMPACTADOR PNEUS AUTOPROPELIDO CAT PS360 OU S		E851	1,00	1,00	0,00	106,82	38,98	106,82
ROLO COMPACTADOR TANDEM 10t MOD.CC424HF ou RT-82H		E853	1,00	0,40	0,60	74,40	35,76	51,22
Ferramentas (5% sobre a mão-de-obra)			%	5,00				7,03
						(A) TOTAL		307,83
B - MÃO-DE-OBRA		CÓD.	UNIDADE	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE		CUSTO HORÁRIO	
SERVENTE		H0001	H	8,00	14,14		113,12	
ENCARREGADO		H0005	H	1,00	27,49		27,49	
						(B) TOTAL		140,61
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE		34,21	CUSTO HORÁRIO (A) + (B)					448,44
D - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		(D) = ((A) + (B)) / (C)					13,11	
E - MATERIAIS		CÓD.	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO		CUSTO HORÁRIO	
IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto		881	m ²	1,0000	4,45		4,45	
PRÉ-MISTURADO A FRIO - inclusive asfalto e exclusive transporte		894aux	ton	2,4000	124,66		299,18	
						(E) TOTAL		303,63
F - TRANSPORTE		CÓD.	DMT (T)	DMT (R)	DMT (P)	CONSUMO	CUSTO	CUSTO HORÁRIO
TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA PMF		8001	0,0000	65,4000	77,6000	2,4000	84,92	203,80
						(F) TOTAL		203,80
CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)								520,55
BONIFICAÇÃO:		24,03%	0,00%					125,09
PREÇO UNITÁRIO FINAL								645,64
Observações:								
EDITAL:								
RODOVIA:		ERS-456						
SUBTRECHO:		PINHAL DA SERRA/RS - UHE BARRA GRANDE						
SEGMENTO:		KM 0,000 ao KM 12,600						
CLIENTE:		MUNICÍPIO DE PINHAL DA SERR/RS						
						RESPONSÁVEL LAUSON SERAFINI CREA/RS 123.168-D		

Código:	Data:	Serviço:						Unidade:	
885	01/02/2018	CAPA SELANTE - inclusive asfalto e transporte						m ²	
A - EQUIPAMENTOS:		CÓD.	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
				PROD.	IMPR.	PROD.	IMPR.		
CAMINHÃO MÉDIO DISTRIBUIDOR ASFALTO 6.000L		E105	1,00	0,50	0,50	120,02	50,63	85,33	
CARREGADOR FRONTAL PNEUS MOD.950H - 180 HP - CAP 2,5 A		E107	1,00	0,02	0,98	151,14	47,44	49,51	
CAMINHÃO SEMI PESADO BASCULANTE 10m ³		E160	1,00	0,30	0,70	119,10	37,08	61,69	
ESPALHADOR DE AGREGADOS (DOSADOR) MOD.EA-12 ou EAR-80		E202	1,00	0,30	0,70	19,03	17,50	17,96	
ROLO COMPACTADOR PNEUS AUTOPROPELIDO CAT PS360 OU S		E851	1,00	1,00	0,00	106,82	38,98	106,82	
TANQUE ARMAZENAMENTO P/ EMULSÃO - 30.000 L		E950	1,00	1,00	0,00	4,46	3,23	4,46	
TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 MOD. MF-4297		E957	1,00	0,50	0,50	87,80	23,03	55,42	
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		E1051	1,00	0,50	0,50	4,85	3,69	4,27	
Ferramentas (5% sobre a mão-de-obra)			%	5,00				6,32	
(A) TOTAL								391,77	
B - MÃO-DE-OBRA		CÓD.	UNIDADE	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE		CUSTO HORÁRIO		
SERVENTE		H0001	H	7,00	14,14		98,98		
ENCARREGADO		H0005	H	1,00	27,49		27,49		
(B) TOTAL								126,47	
C - PRODUÇÃO DA EQUIPE		480,00	CUSTO HORÁRIO (A) + (B)					518,24	
D - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		$(D) = ((A) + (B)) / (C)$						1,08	
E - MATERIAIS		CÓD.	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO		CUSTO HORÁRIO		
PEDRA BRITADA - produção		584	m ³	0,0035	29,21		0,10		
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C		8657	ton	0,0015	1.637,00		2,46		
(E) TOTAL								2,56	
F - TRANSPORTE		CÓD.	DMT (T)	DMT (R)	DMT (P)	CONSUMO	CUSTO	CUSTO HORÁRIO	
TRANSPORTE DE BRITA		8002	0,0000	65,4000	77,6000	0,0035	99,52	0,35	
TRANSPORTE ASFALTO FRIO		8003			310,0000	0,0015	70,90	0,11	
(F) TOTAL								0,45	
CUSTO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F)								4,09	
BONIFICAÇÃO:		24,03%	0,00%					0,98	
PREÇO UNITÁRIO FINAL								5,07	
Observações:									
EDITAL: RODOVIA: ERS-456 SUBTRECHO: PINHAL DA SERRA/RS - UHE BARRA GRANDE SEGMENTO: KM 0,000 ao KM 12,600 CLIENTE: MUNICÍPIO DE PINHAL DA SERR/RS									
									RESPONSÁVEL LAUSON SERAFINI CREA/RS 123.168-D