

CÓD: 101	SERVIÇO: Demolição e remoção de pavimento asfáltico							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018			ESPECIFICAÇÃO: DNIT 085/2006			UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30000	Caminhão basculante 1315C PBT=12,9t (TOCO 8,0t)	M	2,00	1,00	0,00	153,09	43,87	306,18
30029	Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	M	1,00	1,00	0,00	102,01	40,31	102,01
30128	Serra de juntas para concreto, Clipper, mod. C-844 ou equivalente	M	1,00	0,80	0,20	22,36	17,67	21,42
30061	Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	O	1,00	0,80	0,20	15,92	15,13	15,76
( A ) TOTAL								445,37
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20065	Encarregado de pavimentação	h	0,50			25,36		12,68
20002	Servente	h	3,00			11,44		34,32
( B ) TOTAL								47,00
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (0%)								0,00
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								280,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								1,76
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								0,00
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								0,00
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 1,76
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 0,41		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 2,17

CÓD: 102	SERVIÇO: Obtenção de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais betuminosos em Vias Urbanas							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018			ESPECIFICAÇÃO: DNIT 031/2006			UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30004	Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	M	1,00	0,50	0,50	135,90	37,92	86,91
30075	Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente		1,00	0,30	0,70	14,26	12,61	13,11
( A ) TOTAL								100,02
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20063	Encarregado de pista	h	1,00		25,36		25,36	
20002	Servente	h	8,00		11,44		91,52	
( B ) TOTAL								116,88
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								5,84
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								11,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								20,25
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10122	Solo brita (incl. 0% IUM) sem frete	m³	0,1200000		41,47		4,98	
( F ) TOTAL								4,98
CÓD.	MATERIAIS BETUMINOSOS (BDI DIFERENCIADO)	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10009	Emulsão RR 1C	t	0,0010000		1.592,62		1,59	
10001	CAP 50/70	t	0,0062400		2.063,86		12,88	
( G ) TOTAL								14,47
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
40845	CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, (Usinagem)	t	0,0960		65,33		6,27	
( H ) TOTAL								6,27
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60006	Transp. de CBUQ (massa asfáltica)	80,00	2,00	0,0960000	89,596	8,60		
100849	Transp. de Emulsao RR - 1C	630,00	2,00	0,0010000	305,285	0,31		
60002	Transp. de Solo brita (incl. 0% IUM) s/ frete	15,00	2,00	0,1960000	14,092	2,76		
60002	Transp. de Brita Graduada p/ CBUQ	10,00	0,00	0,0580000	9,395	0,54		
100849	Transp. de CAP 50/70 p/ CBUQ	550,00	0,00	0,0062400	271,269	1,69		
60004	Transp. De Filler p/ CBUQ	10,00	0,00	0,0028800	6,600	0,02		
100849	Transp. De Óleo Combustível BPF p/ CBUQ	10,00	0,00	0,0006720	48,249	0,03		
60002	Transp. de Pó de Pedra p/ CBUQ	10,00	0,00	0,0324864	9,395	0,31		
( I ) TOTAL								14,26
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( H ) + ( I )								R\$ 45,76
CUSTO DIRETO TOTAL COM MATERIAIS BETUMINOSOS ( G )								R\$ 14,47
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 10,67		
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS PARA MATERIAIS BETUMINOSOS					15,28%	R\$ 2,21		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 73,11

CÓD: 103	SERVIÇO: Obtenção de buracos c/ PMF inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 153/2010			UNIDADE: m²	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30004	Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	M	1,00	0,50	0,50	135,90	37,92	86,91
30075	Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente		1,00	0,30	0,70	14,26	12,61	13,11
( A ) TOTAL								100,02
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20063	Encarregado de pista	h	1,00			25,36		25,36
20002	Servente	h	8,00			11,44		91,52
( B ) TOTAL								116,88
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								5,84
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								11,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								20,25
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10122	Solo brita (incl. 0% IUM) sem frete	m³	0,1309000			41,47		5,43
( F ) TOTAL								5,43
CÓD.	MATERIAIS BETUMINOSOS (BDI DIFERENCIADO)	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10011	Emulsao RL 1C	t	0,0011000			1.892,21		2,08
10008	Emulsao RM 1C	t	0,0076800			2.400,87		18,44
( G ) TOTAL								20,52
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40836	PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t	0,0960			32,55		3,12
( H ) TOTAL								3,12
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60006	Transp. de PMF (massa asfáltica)	15,00	3,00	0,0960000	25,763	2,47		
100849	Transp. de Emulsao RL - 1C	630,00	2,00	0,0011000	305,285	0,34		
100849	Transp. de Emulsao RM - 1C	630,00	2,00	0,0076800	305,285	2,34		
60002	Transp. de Solo brita (incl. 0% IUM) s/ frete	15,00	2,00	0,1963000	14,092	2,77		
60002	Transp. de Brita Graduada p/ PMF	15,00	2,00	0,0626400	14,092	0,88		
60002	Transp. de Pó de Pedra p/ PMF	15,00	2,00	0,0290400	14,092	0,41		
( I ) TOTAL								9,21
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( H ) + ( I )								R\$ 38,01
CUSTO DIRETO TOTAL COM MATERIAIS BETUMINOSOS ( G )								R\$ 20,52
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS				23,32%		R\$ 8,86		
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS PARA MATERIAIS BETUMINOSOS				15,28%		R\$ 3,14		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 70,53

CÓD: 104	SERVIÇO: Remoção de Pavimentação Poliédrica							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 085/2006			UNIDADE: m²	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20035	Calceteiro	h	0,25			13,91		3,48
20002	Servente	h	1,00			11,44		11,44
( B ) TOTAL								14,92
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,75
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								15,67
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								0,00
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								0,00
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 15,67
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 3,65	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 19,32

CÓD: 105	SERVIÇO: Reassentamento de Blocos de Concreto, com pó de pedra 5 cm							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNER 327/97			UNIDADE: m²	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30032	Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	M	1,00	0,10	0,90	158,58	52,25	62,88
( A ) TOTAL								62,88
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20035	Calceteiro	h	0,75		13,91		10,43	
20065	Encarregado de pavimentação	h	0,50		25,36		12,68	
20002	Servente	h	2,00		11,44		22,88	
( B ) TOTAL								45,99
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								2,30
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								4,15
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								26,79
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10120	Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	m³	0,0500000		28,70		1,44	
( F ) TOTAL								1,44
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Pó de Pedra	15,00	2,00	0,0750000	14,092	1,06		
( H ) TOTAL								1,06
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 29,29
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 6,83		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 36,12

[illegible]

CÓD: 107	SERVIÇO: Base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 141/2010			UNIDADE: m³	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30007	Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	M	1,00	1,00	0,00	151,28	44,21	151,28
30080	Conjunto moto bomba diam. 4"		1,00	0,50	0,50	17,19	11,70	14,45
30022	Motoniveladora Caterpillar modelo 120K ( cab + ar + ríper) ou equivalente	M	1,00	1,00	0,00	235,90	81,24	235,9
30038	Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	M	1,00	0,80	0,20	171,50	53,19	147,84
30033	Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente		1,00	0,50	0,50	174,08	54,40	114,24
( A ) TOTAL								663,71
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20063	Encarregado de pista	h	0,50			25,36		12,68
20088	Greidista	h	1,00			13,91		13,91
20002	Servente	h	4,00			11,44		45,76
( B ) TOTAL								72,35
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								3,62
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								49,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								15,10
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10119	Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	m³	1,4000000			46,13		64,58
( F ) TOTAL								64,58
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Brita graduada	15,00	2,00	2,1000000	14,092	29,59		
( H ) TOTAL								29,59
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 109,27
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 25,48	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 134,75

CÓD: 108	SERVIÇO: Recomposição de Revestimento Primário, inclusive transporte							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018			ESPECIFICAÇÃO: DNIT 138/2010			UNIDADE: m³		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30022	Motoniveladora Caterpillar modelo 120K ( cab + ar + ríper) ou equivalente	M	1,00	0,86	0,14	235,90	81,24	214,25
30032	Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	M	1,00	1,00	0,00	158,58	52,25	158,58
30000	Caminhão basculante 1315C PBT=12,9t (TOCO 8,0t)	M	1,00	1,00	0,00	153,09	43,87	153,09
( A ) TOTAL								525,92
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20063	Encarregado de pista	h	0,50			25,36		12,68
20002	Servente	h	5,00			11,44		57,20
( B ) TOTAL								69,88
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								3,49
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								150,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								4,00
CÓD.	MATERIAIS (COM BDI DIFERENCIADO)	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
42045	Aquisição de solo de jazida comercial (saibreira)	m³	1,1500			5,77		6,64
( F ) TOTAL								6,64
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40221	Escavação e carga de material de 1ª categoria, com trator de esteira e pá carregadeira	m³	1,1500			6,270		7,21
40168	Limpeza, desmatamento e destocamento de jazida com remoção 15 cm solo orgânico	m²	0,7000			1,780		1,25
( G ) TOTAL								8,46
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60022	Transp. de Brita graduada	15,00	2,00	1,8400000	11,429	21,03		
( H ) TOTAL								21,03
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( G ) + ( H )								R\$ 33,49
CUSTO DIRETO TOTAL MATERIAIS COM BDI DIFERENCIADO ( F )								R\$ 6,64
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 7,81		
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS P MATERIAIS					15,28%	R\$ 1,01		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 48,95



CÓD: 109	SERVIÇO: Reconformação de Plataforma (para vias não pavimentadas)							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 106/2009			UNIDADE: ha	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30022	Motoniveladora Caterpillar modelo 120K ( cab + ar + ríper) ou equivalente	M	1,00	1,00	0,00	235,90	81,24	235,9
( A ) TOTAL								235,9
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20063	Encarregado de pista	h	0,10		25,36		2,54	
20002	Servente	h	1,00		11,44		11,44	
( B ) TOTAL								13,98
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,70
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								250,58
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
( F ) TOTAL								0,00
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								0,00
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 250,58
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 58,44		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 309,02

CÓD: 110	SERVIÇO: Recomposição de Pavimento com PMF (4 cm) e Base de BGS (15 cm)								
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 153/2010			UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL			
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO	
30004	Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	M	1,00	0,50	0,50	135,90	37,92	86,91	
30075	Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente		1,00	0,30	0,70	14,26	12,61	13,11	
30059	Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente		1,00	0,30	0,70	102,48	19,25	44,22	
30061	Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente		1,00	0,30	0,70	15,92	15,13	15,37	
( A ) TOTAL								159,61	
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20063	Encarregado de pista	h	1,00			25,36		25,36	
20002	Servente	h	8,00			11,44		91,52	
( B ) TOTAL								116,88	
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								5,84	
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								11,00	
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								25,67	
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
( F ) TOTAL								0	
CÓD.	MATERIAIS BETUMINOSOS (BDI DIFERENCIADO)	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10006	CM 30	t	0,0012000			3.577,74		4,29	
10008	Emulsao RM 1C	t	0,0073600			2.400,87		17,67	
( G ) TOTAL								21,96	
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
40836	PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	t	0,0920			32,55		2,99	
43333	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas	m²	1,0000			0,92		0,92	
42483	Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas	m³	0,1500			79,6		11,94	
( H ) TOTAL								15,85	
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO			
		XP	XR						
60006	Transp. de PMF (massa asfáltica)	15,00	3,00	0,0920000	25,763	2,37			
100849	Transp. de Emulsao RM - 1C	630,00	2,00	0,0073600	305,285	2,25			
60002	Transp. de Brita Graduada p/ PMF	15,00	2,00	0,0600300	14,092	0,85			
60002	Transp. de Pó de Pedra p/ PMF	15,00	2,00	0,0278300	14,092	0,39			
100849	Transp. de CM-30	630,00	2,00	0,0012000	305,285	0,37			
60002	Transp. de Brita Graduada (Base)	15,00	2,00	0,3150000	14,092	4,44			
( I ) TOTAL								10,67	
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( H ) + ( I )									R\$ 52,19
CUSTO DIRETO TOTAL COM MATERIAIS BETUMINOSOS ( G )									R\$ 21,96
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 12,17		
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS PARA MATERIAIS BETUMINOSOS						15,28%	R\$ 3,36		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									R\$ 89,68

CÓD.: 201	SERVIÇO: Reparo de meio-fio, inclusive caiação							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 029/2004			UNIDADE: m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30004	Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	M	1,00	0,20	0,80	135,90	37,92	57,52
( A ) TOTAL								57,52
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,01			25,36		0,25
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	0,50			13,91		6,96
20002	Servente	h	1,00			11,44		11,44
( B ) TOTAL								18,65
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,93
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								5,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								15,42
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10001	CAP 50/70	t	0,0003000			2.063,86		0,62
10065	Tábuas de 2,5 cm	m³	0,0000875			1.672,00		0,15
( F ) TOTAL								0,77
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40658	Caiação de meio fios, sarjetas, etc	m²	0,1500			4,48		0,67
42475	Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	m³	0,0175			411,39		7,20
42943	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m em Vias Urbanas	m³	0,0100			55,09		0,55
40316	Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m²	0,0200			58,11		1,16
( G ) TOTAL								9,58
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	0,0206850	14,092	0,29		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,0181125	14,092	0,26		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0045850	54,172	0,25		
60004	Transp. de Ripao de 2.5 X 7.0 cm	10,00	2,00	0,0000160	7,972	0,00		
60004	Transp. De Taipá de 1ª com 2,5 cm	10,00	2,00	0,0004400	7,972	0,00		
( H ) TOTAL								0,80
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 26,57
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 6,20		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 32,77

CÓD: 202	SERVIÇO: Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, tudo incluso							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 020/2006			UNIDADE: m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20035	Calceteiro	h	0,50			13,91		6,96
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,10			25,36		2,54
20002	Servente	h	1,00			11,44		11,44
( B ) TOTAL								20,94
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,05
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								21,99
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10263	Meio fio 12 X 30 X 15 cm X 1 m	PÇ	1,0000000			15,23		15,23
( F ) TOTAL								15,23
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40348	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	m³	0,0065			348,65		2,27
40658	Caiação de meio fios, sarjetas, etc	m²	0,2800			4,48		1,25
40258	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	m³	0,0225			50,7		1,14
( G ) TOTAL								4,66
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60013	Transp. de Meio fio 12 X 30 X 15 cm X 1 m	10,00	2,00	0,0970000	7,972	0,77		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0117683	14,092	0,17		
60013	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0023888	54,172	0,13		
( H ) TOTAL								1,07
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 42,95
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 10,02
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 52,97

CÓD.: 203	SERVIÇO:  Reparo de sarjeta, inclusive caiação							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 029/2004			UNIDADE: m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30004	Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	M	1,00	0,20	0,80	135,90	37,92	57,52
( A ) TOTAL								57,52
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,01			25,36		0,25
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	0,50			13,91		6,96
20002	Servente	h	1,00			11,44		11,44
( B ) TOTAL								18,65
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,93
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								5,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								15,42
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								0,00
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40658	Caiação de meio fios, sarjetas, etc	m²	0,3500			4,48		1,57
42475	Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	m³	0,0270			411,39		11,11
42943	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m em Vias Urbanas	m³	0,0540			55,09		2,97
40317	Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira	m²	0,0500			49,68		2,48
( G ) TOTAL								18,13
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0319140	14,092	0,45		
60002	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0279450	57,187	1,60		
60004	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	0,0070740	11,272	0,08		
60004	Transp. de Tábuas de 2,5 cm	10,00	2,00	0,0011000	7,972	0,01		
( H ) TOTAL								2,14
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 35,69
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 8,32
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 44,01

CÓD.: 204	SERVIÇO: Sarjeta em concreto fck=10,0 MPa inclusive caiação, tudo incluído							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 018/2004			UNIDADE: m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,01			25,36		0,25
20107	Operário braçal	h	4,00			11,44		45,76
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	1,00			13,91		13,91
( B ) TOTAL								59,92
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								3,00
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								3,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								20,97
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								0
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40658	Caiação de meio fios, sarjetas, etc	m²	1,0400			4,48		4,66
42475	Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	m³	0,0810			411,39		33,32
42943	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m em Vias Urbanas	m³	0,1610			55,09		8,87
40317	Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira	m²	0,1600			49,68		7,95
( G ) TOTAL								54,80
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0957420	14,092	1,35		
60002	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0838350	57,187	4,79		
60004	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	0,0212220	11,272	0,24		
60004	Transp. de Tábuas de 2,5 cm	10,00	2,00	0,0035200	7,972	0,03		
( H ) TOTAL								6,41
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 82,18
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 19,16
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 101,34

CÓD: 205	SERVIÇO: Sarjeta de concreto (STC-02) calha triangular em corte/aterro, inclusive caiação, em Vias Urbanas							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 018/2004			UNIDADE: m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	0,20			13,91		2,78
20002	Servente	h	1,00			11,44		11,44
( B ) TOTAL								14,22
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,71
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								14,93
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10069	Ripão de 2,5 X 7.0 cm	m³	0,0015000			1.780,00		2,67
( F ) TOTAL								2,67
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40658	Caiação de meio fios, sarjetas, etc	m²	1,2600			4,48		5,64
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	m³	0,0750			441,23		33,09
40258	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	m³	0,2016			50,7		10,22
( G ) TOTAL								48,95
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0725325	14,092	1,02		
60004	Transp. de Cimento	10,00	2,00	0,0267750	7,972	0,21		
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	0,0874125	14,092	1,23		
( H ) TOTAL								2,46
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 69,01
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 16,09	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 85,10

CÓD: 206	SERVIÇO: Corpo BSTC (galeria) diâmetro 0,40 m CA-2 MF Inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 023/2004			UNIDADE: m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,000
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,20			25,36		5,07
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	0,80			13,91		11,13
20002	Servente	h	1,50			11,44		17,16
( B ) TOTAL								33,36
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,67
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								42,2
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10229	Tubo de concreto armado D=0,40m CA-2 MF	m	1,0000000			57,58		57,58
( F ) TOTAL								57,58
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40348	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	m³	0,0060			348,65		2,09
( G ) TOTAL								2,09
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Tubo de concreto armado D=0,40 m CA-2 MF	60,00	2,00	0,1600000	40,972	6,56		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,0108600	14,092	0,15		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0022100	54,172	0,12		
( H ) TOTAL								6,83
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 108,70
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS				23,32%				R\$ 25,35
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 134,05



CÓD: 207	SERVIÇO: Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 023/2004			UNIDADE: m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,30			25,36		7,61
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	1,20			13,91		16,69
20002	Servente	h	2,00			11,44		22,88
( B ) TOTAL								47,18
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								2,36
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								59,69
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10235	Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	m	1,0000000			81,91		81,91
( F ) TOTAL								81,91
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40348	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	m³	0,0150			348,65		5,23
( G ) TOTAL								5,23
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	60,00	2,00	0,3250000	40,972	13,32		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,0271600	14,092	0,38		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0055100	54,172	0,30		
( H ) TOTAL								14,00
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 160,83
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 37,51
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 198,34

CÓD: 208	SERVIÇO: Corpo BSTC (galeria) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 023/2004			UNIDADE: m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30023	Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) ( cab + ar ) ou equivalente	M	1,00	0,10	0,90	196,52	65,82	78,89
( A ) TOTAL								78,89
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,50			25,36		12,68
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	1,80			13,91		25,04
20002	Servente	h	3,00			11,44		34,32
( B ) TOTAL								72,04
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								3,6
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								186,18
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10236	Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB	m	1,0000000			151,41		151,41
( F ) TOTAL								151,41
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40348	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	m³	0,0250			348,65		8,72
( G ) TOTAL								8,72
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB	60,00	2,00	0,6600000	40,972	27,04		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,0452600	14,092	0,64		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0091900	54,172	0,50		
( H ) TOTAL								28,18
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 374,49
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS				23,32%				R\$ 87,33
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 461,82

CÓD: 209	SERVIÇO: Reaterro com areia, com adensamento hidráulico							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018			ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: m³		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30029	Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	M	1,00	0,20	0,80	102,01	40,31	52,65
30007	Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	M	1,00	0,50	0,50	151,28	44,21	97,75
( A ) TOTAL								150,40
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20067	Encarregado de terraplenagem	h	0,20			26,37		5,27
20002	Servente	h	2,20			11,44		25,17
( B ) TOTAL								30,44
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,52
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								20,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								9,12
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10111	Areia suja jazida com carregamento mecânico	m³	1,00000000			38,72		38,72
( F ) TOTAL								38,72
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia suja jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	1,50000000	14,092	21,14		
( H ) TOTAL								21,14
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 68,98
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 16,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 85,07

CÓD: 210	SERVIÇO: Colchão drenante de brita 1 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018			ESPECIFICAÇÃO: DNIT 015/2006			UNIDADE: m³		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30022	Motoniveladora Caterpillar modelo 120K ( cab + ar + ríper) ou equivalente	M	1,00	1,00	0,00	235,90	81,24	235,9
30035	Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente		1,00	0,50	0,50	88,02	43,85	65,94
( A ) TOTAL								301,84
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20067	Encarregado de terraplenagem	h	0,50			26,37		13,19
20002	Servente	h	3,00			11,44		34,32
( B ) TOTAL								47,51
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								2,38
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								62,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								5,67
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10114	Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	m³	1,4000000			56,48		79,07
( F ) TOTAL								79,07
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Brita 1 (incl. 0% IUM) s/ frete	15,00	2,00	2,1000000	14,092	29,59		
( H ) TOTAL								29,59
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 114,33
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 26,66
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 140,99

CÓD: 211	SERVIÇO: Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P., em Vias Urbanas							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 029/2004			UNIDADE: und	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,10			25,36		2,54
20002	Servente	h	0,50			11,44		5,72
( B ) TOTAL								8,26
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,41
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								10,45
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000			410,31		410,31
( F ) TOTAL								410,31
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40376	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	13,2000			6,99		92,27
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	m³	0,1600			441,23		70,60
40312	Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m²	0,6000			71,59		42,95
( G ) TOTAL								205,82
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	80,00	2,00	0,1000000	54,172	5,42		
60002	Transp. de Areia grossa	15,00	2,00	0,1547360	14,092	2,18		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0571200	54,172	3,09		
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	0,1864800	14,092	2,63		
60004	Transp. de Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	10,00	2,00	0,0015600	7,972	0,01		
60004	Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	10,00	2,00	0,0010200	7,972	0,01		
60004	Transp. de Tábuas de 2,5 cm	10,00	2,00	0,0060000	7,972	0,05		
( H ) TOTAL								13,39
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 639,97
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS				23,32%				R\$ 149,24
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 789,21

<b>CÓD: 212</b>	<b>SERVIÇO:</b> Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte em Vias Urbanas							
<b>BASE:</b> DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				<b>ESPECIFICAÇÃO:</b> DNIT 030/2004			<b>UNIDADE:</b> und	
<b>CÓD.</b>	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>COND. DE TRAB.</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>			<b>CUSTO OPERACIONAL</b>		
			<b>QUANT</b>	<b>PROD</b>	<b>IMPR</b>	<b>PROD</b>	<b>IMPR</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
<b>CÓD.</b>	<b>MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR</b>	<b>K ou R</b>	<b>QUANTIDADE</b>			<b>SALÁRIO HORA</b>		<b>CUSTO HORÁRIO</b>
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,25			25,36		6,34
20002	Servente	h	0,75			11,44		8,58
<b>( B ) TOTAL</b>								14,92
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								0,75
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								0,83
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								18,88
<b>CÓD.</b>	<b>MATERIAIS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>			<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		<b>CUSTO</b>
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000			410,31		410,31
<b>( F ) TOTAL</b>								410,31
<b>CÓD.</b>	<b>SERVIÇOS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>			<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		<b>CUSTO</b>
<b>( G ) TOTAL</b>								0,00
<b>CÓD.</b>	<b>TRANSPORTE</b>	<b>D.M.T.</b>		<b>CONSUMO (t)</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO</b>		
		<b>XP</b>	<b>XR</b>					
60004	Transp. Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	80,00	2,00	0,1000000	54,172	5,42		
<b>( H ) TOTAL</b>								5,42
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>								R\$ 434,61
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>								R\$ 101,35
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								<b>R\$ 535,96</b>

CÓD: 213	SERVIÇO: Caixa ralo em blocos e grelha articulada em FFA						
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018			ESPECIFICAÇÃO: DNIT 026/2004			UNIDADE: und	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL	
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR
( A ) TOTAL							0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,50		25,36		12,68
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	1,50		13,91		20,87
( B ) TOTAL							33,55
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)							1,68
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE							0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )							42,45
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10782	Grelha articulada, inclusive caixilho em ferro fundido	und	1,0000000		419,24		419,24
( F ) TOTAL							419,24
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40346	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	m²	3,6960		63,65		235,25
40348	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	m³	0,0550		348,65		19,18
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	m³	0,6510		441,23		287,24
40283	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	m³	3,0000		10,25		30,75
40324	Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m²	0,8800		60,39		53,14
40303	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	m³	1,7000		33,81		57,48
( G ) TOTAL							683,04
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO	
		XP	XR				
60004	Transp. de Bloco p/ alvenaria 40 X 20 X 20 cm	60,00	2,00	0,7392000	40,972	30,29	
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,7568796	14,092	10,67	
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	0,7587405	14,092	10,69	
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,2840355	54,172	15,39	
60004	Transp. de Madeirit (ou similar) 2.20 X 1.10 - 17mm	10,00	2,00	0,0074800	7,972	0,06	
60004	Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	10,00	2,00	0,0025520	7,972	0,02	
( H ) TOTAL							67,12
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )							R\$ 1.211,85
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS				23,32%	R\$ 282,60		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 1.494,45

CÓD: 214		SERVIÇO: Canaleta com Grelha articulada de FF, inclusive transporte da grelha em vias urbanas						
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 026/2004			UNIDADE: m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	1,00			13,91		13,91
20002	Servente	h	1,00			11,44		11,44
( B ) TOTAL								25,35
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,27
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								32,07
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10782	Grelha articulada, inclusive caixilho em ferro fundido	und	1,0000000			419,24		419,24
( F ) TOTAL								419,24
	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40348	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	m³	0,0500			348,65		17,43
40349	Concreto de regularização, tudo incluído	m³	0,0300			346,47		10,39
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	m³	0,2170			441,23		95,75
40258	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	m³	0,7300			50,7		37,01
40312	Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m²	0,8800			71,59		63,00
40302	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)	m³	0,3260			53,37		17,40
( G ) TOTAL								240,98
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Grelha e Caixilho	10,00	2,00	0,0750000	7,972	0,60		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,3279797	14,092	4,62		
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	0,2960055	14,092	4,17		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,1009170	54,172	5,47		
60004	Transp. de Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	10,00	2,00	0,0018980	7,972	0,02		
60004	Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	10,00	2,00	0,0014960	7,972	0,01		
60004	Transp. de Tábuas de 2,5 cm	10,00	2,00	0,0088000	7,972	0,07		
( H ) TOTAL								14,96
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 707,25
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 164,93
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 872,18



CÓD: 215	SERVIÇO: Poço de visita para BSTC diâm. 0,40 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 030/2004			UNIDADE: und	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30029	Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	M	1,00	1,00	0,00	102,01	40,31	102,01
( A ) TOTAL								102,01
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20072	Ajudante de pedreiro O.A.C.	h	1,00			11,33		11,33
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	1,00			13,91		13,91
( B ) TOTAL								25,24
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,26
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								154,83
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10273	Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 19 cm	und	34,0000000			2,28		77,52
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000			410,31		410,31
( F ) TOTAL								487,83
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40376	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	16,0000			6,99		111,84
40348	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	m³	0,1500			348,65		52,30
40377	Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	2,5600			4,46		11,42
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	m³	0,5400			441,23		238,26
40362	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	m³	0,2200			471,89		103,82
( G ) TOTAL								517,64
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	80,00	2,00	0,1000000	54,172	5,42		
60002	Transp. de Areia grossa	15,00	2,00	0,9833390	14,092	13,86		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,3484010	54,172	18,87		
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	0,8857800	14,092	12,48		
( H ) TOTAL								50,63
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 1.210,93
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS				23,32%		R\$ 282,39		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 1.493,32

CÓD: 216	SERVIÇO: Poço de visita para BSTC diâm. 0,60 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 030/2004			UNIDADE: und	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30029	Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	M	1,00	1,00	0,00	102,01	40,31	102,01
( A ) TOTAL								102,01
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20072	Ajudante de pedreiro O.A.C.	h	1,00			11,33		11,33
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	1,00			13,91		13,91
( B ) TOTAL								25,24
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,26
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								154,83
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10273	Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 19 cm	und	53,0000000			2,28		120,84
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000			410,31		410,31
( F ) TOTAL								531,15
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40376	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	25,0000			6,99		174,75
40348	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	m³	0,1800			348,65		62,76
40377	Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	4,0000			4,46		17,84
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	m³	0,7900			441,23		348,57
40362	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	m³	0,3800			471,89		179,32
( G ) TOTAL								783,24
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	80,00	2,00	0,1000000	54,172	5,42		
60002	Transp. de Areia grossa	15,00	2,00	1,4172690	14,092	19,97		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,5217640	54,172	28,26		
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	1,3636350	14,092	19,22		
( H ) TOTAL								72,87
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 1.542,09
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 359,62		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 1.901,71

CÓD: 217	SERVIÇO: Poço de visita para BSTC diâm. 0,80 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 030/2004			UNIDADE: und	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30029	Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	M	1,00	1,00	0,00	102,01	40,31	102,01
( A ) TOTAL								102,01
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20072	Ajudante de pedreiro O.A.C.	h	1,00			11,33		11,33
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	1,00			13,91		13,91
( B ) TOTAL								25,24
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,26
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								154,83
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10273	Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 19 cm	und	70,0000000			2,28		159,60
10182	Tampao F.F. articulado pesado p / poço visita Classe D400 (carga 400kN)	CJ	1,0000000			410,31		410,31
( F ) TOTAL								569,91
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40376	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	37,0000			6,99		258,63
40348	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	m³	0,2100			348,65		73,22
40377	Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	5,7600			4,46		25,69
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	m³	1,0400			441,23		458,88
40362	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	m³	0,4900			471,89		231,23
( G ) TOTAL								1047,65
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	80,00	2,00	0,1000000	54,172	5,42		
60002	Transp. de Areia grossa	15,00	2,00	1,8081240	14,092	25,48		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,6722870	54,172	36,42		
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	1,7832150	14,092	25,13		
( H ) TOTAL								92,45
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 1.864,84
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 434,88		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 2.299,72

CÓD: 218	SERVIÇO: Boca de bueiro tubular em concreto ciclópico inclusive escavação, tudo incluído							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 023/2004			UNIDADE: und	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,01			25,36		0,25
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	0,10			13,91		1,39
20002	Servente	h	2,00			11,44		22,88
( B ) TOTAL								24,52
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,23
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								25,75
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								0,00
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40350	Concreto ciclópico com 70% concreto 10,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	m³	2,2810			312,29		712,33
40258	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	m³	0,3610			50,7		18,30
40312	Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m²	7,0900			71,59		507,57
( G ) TOTAL								1.238,20
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	1,6525845	14,092	23,29		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,4183354	54,172	22,66		
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	1,8872994	14,092	26,60		
60003	Transp. de Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	15,00	2,00	1,0264500	11,327	11,63		
60004	Transp. de Caibros 8 X 8 cm (pontaleta)	10,00	2,00	0,0184340	7,972	0,15		
60004	Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	10,00	2,00	0,0120530	7,972	0,10		
60004	Transp. de Tábuas de 2,5 cm	10,00	2,00	0,0709000	7,972	0,57		
( H ) TOTAL								85,00
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 1.348,95
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 314,58		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 1.663,53

CÓD: 219	SERVIÇO: Serviços com Caminhão Basculante							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: h	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30000	Caminhão basculante 1315C PBT=12,9t (TOCO 8,0t)	M	1,00	0,90	0,10	153,09	43,87	142,17
( A ) TOTAL								142,17
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20002	Servente	h	2,00			11,44		22,88
( B ) TOTAL								22,88
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,14
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								166,19
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								0,00
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								0,00
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 166,19
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 38,76		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 204,95

CÓD: 220	SERVIÇO: Serviços com Retroescavadeira (c/ 2 serventes e para 2160h)							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018			ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: h		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30029	Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	M	1,00	1,00	0,00	102,01	40,31	102,01
( A ) TOTAL								102,01
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20002	Servente	h	2,00			11,44		22,88
( B ) TOTAL								22,88
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,14
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								126,03
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								0,00
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								0,00
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 126,03
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 29,39		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 155,42

CÓD: 221		SERVIÇO: Serviços de Limpeza com SEWER JET						
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: h	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30109	Equipamento Vácuo SEWER JET e combinado de jato d'água à alta pressão ou equivalente	M	1,00	0,80	0,20	162,71	61,66	142,5
( A ) TOTAL								142,5
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20002	Servente	h	3,00			11,44		34,32
( B ) TOTAL								34,32
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,72
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								178,54
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								0,00
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								0,00
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 178,54
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 41,64		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 220,18

CÓD: 301	SERVIÇO: Sinalização horizontal TMD=400, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,60 L/m²							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 100/2009			UNIDADE: m²	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30101	Automóvel Utilitário - VW/ Kombi (flex)		1,00	0,40	0,60	100,17	26,89	56,2
30092	Demarcador de faixas a gasolina referência Elgimaq EGM CAF 800 L ou equivalente		1,00	1,00	0,00	188,24	95,29	188,24
( A ) TOTAL								244,44
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20065	Encarregado de pavimentação	h	2,00			25,36		50,72
20002	Servente	h	8,00			11,44		91,52
( B ) TOTAL								142,24
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								7,11
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								200,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								1,97
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10346	Micro-esfera (preço médio)	kg	0,3850000			9,94		3,83
10317	Tinta base água (preço médio)	BD	0,0010000			250,02		0,25
10339	Tinta para demarc.viária à base de resina acrílica emuls. água (Preço médio)	BD	0,0333000			212,04		7,06
( F ) TOTAL								11,14
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Micro-esfera (preço médio)	80,00	2,00	0,0004000	54,172	0,02		
60004	Transp. de Tinta	80,00	2,00	0,0001000	54,172	0,01		
60004	Transp. de Tinta borracha clorada (preço médio)	80,00	2,00	0,0006000	54,172	0,03		
( H ) TOTAL								0,06
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 13,17
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 3,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 16,24



CÓD.: 302		SERVIÇO: Pintura setas e zebreado term.-3 anos (p/ aspersão)						
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 100/2009			UNIDADE: m²	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30102	Automóvel Utilitário - GM/S 10 cabine simples (flex)		1,00	1,00	0,00	171,71	31,61	171,71
30140	Aplicador de material termoplástico por extrusão, marca de referência Elgimaq ou equivalente		1,00	1,00	0,00	25,33	20,49	25,33
30092	Demarcador de faixas a gasolina referência Elgimaq EGM CAF 800 L ou equivalente		1,00	1,00	0,00	188,24	95,29	188,24
30004	Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	M	1,00	0,50	0,50	135,90	37,92	86,91
( A ) TOTAL								472,19
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20063	Encarregado de pista	h	1,00			25,36		25,36
20002	Servente	h	4,00			11,44		45,76
( B ) TOTAL								71,12
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								3,56
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								20,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								27,34
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10346	Micro-esfera (preço médio)	kg	0,4000000			9,94		3,98
11487	Redutor tipo 2002 primeira qualidade	L	0,0600000			7,53		0,45
10317	Tinta base água (preço médio)	BD	0,0300000			250,02		7,50
10352	Material termoplástico (SPRAY) (25 kg)	SC	0,1371000			248,65		34,09
( F ) TOTAL								46,02
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Micro-esfera (preço médio)	80,00	2,00	0,0004000	54,172	0,02		
60004	Transp. de Material Termoplástico	80,00	2,00	0,0034275	54,172	0,19		
60004	Transp. de Tinta	80,00	2,00	0,0030000	54,172	0,16		
( H ) TOTAL								0,37
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 73,73
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS						23,32%	R\$ 17,19	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 90,92

CÓD: 303	SERVIÇO: Pint. faixa-tinta base acríl. e=0,6mm-NBR 11862/92							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 100/2009			UNIDADE: m²	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30102	Automóvel Utilitário - GM/S 10 cabine simples (flex)		1,00	1,00	0,00	171,71	31,61	171,71
30092	Demarcador de faixas a gasolina referência Elgimaq EGM CAF 800 L ou equivalente		1,00	1,00	0,00	188,24	95,29	188,24
30004	Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	M	1,00	0,50	0,50	135,90	37,92	86,91
( A ) TOTAL								446,86
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20063	Encarregado de pista	h	1,00			25,36		25,36
20002	Servente	h	8,00			11,44		91,52
( B ) TOTAL								116,88
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								5,84
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								175,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								3,25
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10344	Micro esfera (DROP-ON) saco 25 kg	SC	0,0100000			248,50		2,49
10345	Micro-esfera (PRE-MIX) saco 25 kg	SC	0,0060000			248,50		1,49
11487	Redutor tipo 2002 primeira qualidade	L	0,0600000			7,53		0,45
10317	Tinta base água (preço médio)	BD	0,0030000			250,02		0,75
10339	Tinta para demarc.viária à base de resina acrílica emuls. água (Preço médio)	BD	0,0600000			212,04		12,72
( F ) TOTAL								17,90
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Micro-esfera (preço médio)	80,00	2,00	0,0004000	54,172	0,02		
60004	Transp. de Tinta	80,00	2,00	0,0060000	54,172	0,33		
( H ) TOTAL								0,35
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 21,50
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 5,01		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 26,51

CÓD: 304	SERVIÇO: Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 101/2009			UNIDADE: m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20002	Servente	h	1,00			11,44		11,44
( B ) TOTAL								11,44
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,57
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								6,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								2,00
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10062	Caibros 7 X 7 cm	m	1,6000000			7,95		12,72
10649	Tela de PVC na cor laranja, para proteção de segurança (tapum	rl	0,0220000			60,00		1,32
( F ) TOTAL								14,04
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	m³	0,0033			441,23		1,46
( G ) TOTAL								1,46
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0031914	14,092	0,04		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0011781	54,172	0,06		
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	0,0038462	14,092	0,05		
( H ) TOTAL								0,15
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 17,65
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 4,12
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 21,77

CÓD: 305	SERVIÇO: Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3", com chumb. a cada 1,5m, inclusive pintura a óleo ou esmalte							
BASE: DER-ES / DATA : JAN/2018 e IOPES / DATA : JAN/2018				ESPECIFICAÇÃO: DNIT 088/2006			UNIDADE: m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20111	Pintor	h	0,65			13,91		9,04
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	0,15			13,91		2,09
20072	Ajudante de pedreiro O.A.C.	h	0,65			11,33		7,36
20002	Servente	h	0,15			11,44		1,72
( B ) TOTAL								20,21
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,01
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								21,22
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10110	Areia média jazida com carregamento mecânico	m³	0,0002000			65,33		0,01
10092	Cimento CP III	kg	0,1456000			0,35		0,05
IOPES-38001	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0240000			8,97		0,22
IOPES-37502	ESMALTE SINTETICO	L	0,1280000			20,07		2,57
IOPES-70660	CORRIMAO EM TUBO FG,DIAM 3",COM CHUMB.A CADA 1.5 M	m	1,0000000			121,67		121,67
IOPES-38012	LIXA PARA FERRO	und	0,2400000			2,86		0,69
IOPES-38028	ZARCAO	L	0,0960000			14,45		1,39
( F ) TOTAL								126,59
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia média jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,0003000	14,092	0,00		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0001456	54,172	0,01		
( H ) TOTAL								0,01
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 147,82
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 34,47
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 182,29

CÓD: 306	SERVIÇO: Placa de Obra em Cavalete - Padrão PMA							
BASE: DER-ES / DATA : JAN/2018 e IOPEs / DATA : JAN/2018			ESPECIFICAÇÃO: DNIT 101/2009			UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20038	Carpinteiro de O.A.C.	h	0,50			13,91		6,96
20002	Servente	h	0,50			11,44		5,72
( B ) TOTAL								12,68
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,63
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								13,31
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10062	Caibros 7 X 7 cm	m	2,0000000			7,95		15,90
10067	Sarrafo 10 X 2,5 cm	m³	0,0090000			1.624,00		14,62
IOPEs-39002	PLACA DE OBRA - PINTADA	m²	1,0000000			121,74		121,74
( F ) TOTAL								152,26
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Caibros	10,00	2,00	0,0102600	10,777	0,11		
60002	Transp. de Sarrafo	10,00	2,00	0,0072000	10,777	0,08		
( H ) TOTAL								0,19
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 165,76
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRECTAS 23,32%								R\$ 38,65
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 204,41

CÓD: 401		SERVIÇO: Ondulação transversal em CBUQ						
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: m	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30004	Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	M	1,00	0,30	0,70	135,90	37,92	67,31
30035	Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente		1,00	0,30	0,70	88,02	43,85	57,1
( A ) TOTAL								124,41
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20063	Encarregado de pista	h	1,00			25,36		25,36
20002	Servente	h	10,00			11,44		114,40
( B ) TOTAL								139,76
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								6,99
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								2,50
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								108,46
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								0,00
CÓD.	MATERIAIS BETUMINOSOS (BDI DIFERENCIADO)	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10008	Emulsao RM 1C	t	0,0022200			2.400,87		5,33
10001	CAP 50/70	t	0,0396500			2.063,86		81,83
( G ) TOTAL								87,16
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40845	CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, (Usinagem)	t	0,6100			65,33		39,85
( H ) TOTAL								39,85
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60006	Transp. de CBUQ (massa asfáltica)	80,00	2,00	0,6100000	89,596	54,65		
100849	Transp. de Emulsao RM - 1C	630,00	2,00	0,0022200	305,285	0,68		
60002	Transp. de Brita p/ CBUQ	10,00	0,00	0,3660000	9,395	3,44		
100849	Transp. de CAP 50/70 p/ CBUQ	550,00	0,00	0,0396500	271,269	10,76		
60004	Transp. De Filler p/ CBUQ	10,00	0,00	0,0183000	6,600	0,12		
100849	Transp. De Óleo Combustível BPF p/ CBUQ	10,00	0,00	0,0040000	48,249	0,19		
60002	Transp. de Pó de Pedra p/ CBUQ	10,00	0,00	0,2060000	9,395	1,94		
( I ) TOTAL								71,78
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( H ) + ( I )								R\$ 220,09
CUSTO DIRETO TOTAL COM MATERIAIS BETUMINOSOS ( G )								R\$ 87,16
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 51,32
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS PARA MATERIAIS BETUMINOSOS 15,28%								R\$ 13,32
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 371,89

CÓD: 402		SERVIÇO: Ondulação transversal em concreto						
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: m²	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
20065	Encarregado de pavimentação	h	0,20		25,36		5,07	
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	2,00		13,91		27,82	
20002	Servente	h	4,00		11,44		45,76	
( B ) TOTAL								78,65
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								3,93
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								82,58
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
10132	Aço CA-25 (granel) D=3/8"	kg	0,1000000		3,98		0,40	
( F ) TOTAL								0,40
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO	
40364	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa, tudo incluído	m³	0,1700		486,46		82,70	
40258	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	m³	0,1270		50,70		6,44	
( G ) TOTAL								89,14
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,1381590	14,092	1,95		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0856800	54,172	4,64		
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	0,1981350	14,092	2,79		
( H ) TOTAL								9,38
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 181,50
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 42,33		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 223,83

CÓD: 403	SERVIÇO: Rip-rap c/ argamassa cimento argila areia 1:2:6, inclusive aquisição e transporte dos materiais							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: m³	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,50			25,36		12,68
20002	Servente	h	4,00			11,44		45,76
( B ) TOTAL								58,44
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								2,92
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								61,36
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10110	Areia média jazida com carregamento mecânico	m³	0,7120000			65,33		46,51
10564	Argila (barreiras comerciais - saibreiras)	m³	0,2370000			5,77		1,37
10092	Cimento CP III	kg	178,0000000			0,35		62,30
10320	Saco de propileno (RIP RAP)	und	32,0000000			1,45		46,40
( F ) TOTAL								156,58
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia média jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	1,0680000	14,092	15,05		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,1780000	54,172	9,64		
60002	Transp. de Argila	15,00	2,00	0,3555000	14,092	5,01		
60002	Transp. de Saco de propileno (RIP RAP)	80,00	2,00	0,0160000	57,187	0,91		
( H ) TOTAL								30,61
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 248,55
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 57,96
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 306,51



CÓD: 404	SERVIÇO: Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: m³	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30070	Betoneira 600 l com carregador (elétrica)		1,00	1,00	0,00	23,69	19,01	23,69
30076	Carrinho de mão		3,00	1,00	0,00	0,14	0,10	0,42
30071	Vibrador de imersao AA67 c/ mangote, marca de referência ATLAS COPCO ou equivalente		2,00	1,00	0,00	14,63	11,82	29,26
( A ) TOTAL								53,37
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	1,00			25,36		25,36
20107	Operário braçal	h	10,00			11,44		114,40
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	2,00			13,91		27,82
( B ) TOTAL								167,58
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								8,38
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								229,33
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10109	Areia grossa jazida com carregamento mecânico	m³	0,6110000			60,49		36,96
10092	Cimento CP III	kg	405,3000000			0,35		141,86
10125	Pedra britada p/ concreto, sem frete	m³	0,7770000			61,75		47,98
( F ) TOTAL								226,80
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,9167000	14,092	12,92		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,4053000	54,172	21,96		
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	1,1655000	14,092	16,42		
( H ) TOTAL								51,30
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 507,43
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS								23,32% R\$ 118,33
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 625,76

CÓD: 405	SERVIÇO: Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: m²	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30073	Serra circular (WEG) ou equivalente		1,00	0,35	0,65	17,58	14,21	15,39
( A ) TOTAL								15,39
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20038	Carpinteiro de O.A.C.	h	0,70			13,91		9,74
20107	Operário braçal	h	1,60			11,44		18,30
( B ) TOTAL								28,04
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								1,40
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								44,83
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10066	Caibros 7 X 7 cm (pontaletes)	m³	0,0042000			1.413,33		5,94
10135	Prego 18 X 24	kg	0,2000000			10,35		2,07
10067	Sarrafo 10 X 2,5 cm	m³	0,0030000			1.624,00		4,87
10065	Tábuas de 2,5 cm	m³	0,0165000			1.672,00		27,59
( F ) TOTAL								40,47
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Caibros 8 X 8 cm (pontaletes)	10,00	2,00	0,0033000	7,972	0,03		
60004	Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	10,00	2,00	0,0024000	7,972	0,02		
60004	Transp. de Tábuas de 2,5 cm	10,00	2,00	0,0132000	7,972	0,11		
( H ) TOTAL								0,16
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 85,46
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 19,93
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 105,39

CÓD: 406	SERVIÇO: Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive transporte de areia, cimento e bloco em Vias Urbanas						
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018			ESPECIFICAÇÃO: DNER-ES 347/97			UNIDADE: m²	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL	
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR
( A ) TOTAL							0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20060	Encarregado de O.A.C.	h	0,20		25,36		5,07
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	1,00		13,91		13,91
20002	Servente	h	1,00		11,44		11,44
( B ) TOTAL							30,42
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)							1,52
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE							0,83
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )							38,48
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10109	Areia grossa jazida com carregamento mecânico	m³	0,0300000		60,49		1,81
10273	Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 19 cm	und	12,5000000		2,28		28,50
10092	Cimento CP III	kg	4,0000000		0,35		1,40
( F ) TOTAL							31,71
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL							0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO	
		XP	XR				
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	15,00	2,00	0,0075000	14,092	0,11	
60004	Transp. de Bloco p/ alvenaria 40 X 20 X 20 cm	60,00	2,00	0,2000000	40,972	8,19	
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0085000	54,172	0,46	
( H ) TOTAL							8,76
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )							R\$ 78,95
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS					23,32%	R\$ 18,41	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 97,36

CÓD: 407	SERVIÇO: Grama em placas, fornecimento e plantio (sem fixação com estacas)							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018			ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: m²		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
30007	Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	M	1,00	0,50	0,50	151,28	44,21	97,75
30080	Conjunto moto bomba diam. 4"		1,00	0,25	0,75	17,19	11,70	13,07
( A ) TOTAL								110,82
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20010	Técnico em meio ambiente	Mes	0,0045			6.378,05		28,70
20002	Servente	h	10,0000			11,44		114,40
( B ) TOTAL								143,10
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								7,16
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								50,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								5,22
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10569	Grama esmeralda em placas	m²	1,0000000			6,90		6,90
( F ) TOTAL								6,90
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60004	Transp. de Grama	60,00	2,00	0,0200000	40,972	0,82		
( H ) TOTAL								0,82
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 12,94
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRECTAS 23,32%								R\$ 3,02
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 15,96

CÓD: 408		SERVIÇO: Passeio em concreto, com acabamento em ladrilho hidráulico podotátil						
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018				ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: m²	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
20109	Pedreiro de O.A.C.	h	0,20			13,91		2,78
20002	Servente	h	1,20			11,44		13,73
( B ) TOTAL								16,51
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,83
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								17,34
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10119	Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	m³	0,0500000			46,13		2,31
10781	Ladrilho hidráulico podotátil	m²	0,3465000			53,55		18,56
( F ) TOTAL								20,87
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
40300	Apiloamento manual	m³	0,1000			41,35		4,14
40358	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	m³	0,0550			441,23		24,27
40348	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	m³	0,0035			348,65		1,22
( G ) TOTAL								29,63
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
60002	Transp. de Brita graduada	15,00	2,00	0,0750000	14,092	1,06		
60002	Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. Mecânico	15,00	2,00	0,0595273	14,092	0,84		
60004	Transp. de Cimento	80,00	2,00	0,0209213	54,172	1,13		
60002	Transp. de Pedra britada p/ concreto	15,00	2,00	0,0641025	14,092	0,90		
( H ) TOTAL								3,93
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 71,77
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 23,32%								R\$ 16,74
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 88,51

CÓD: 501	SERVIÇO: Disposição de resíduos sólidos provenientes de remoções de meio fio, blocos e remoções de concreto							
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2017				ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: t	
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
( B ) TOTAL								0,00
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)								0,00
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								0,00
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( F ) TOTAL								0,00
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
C.M.	Destinação Final de Resíduos Sólidos Classe II (Restos de Concreto / Pavimentação)	t	1,0000			65,00		65,00
( G ) TOTAL								65,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								0,00
CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )								R\$ 65,00
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS								23,32% R\$ 15,16
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 80,16

<b>CÓD: 502</b>	<b>SERVIÇO:</b> Disposição de Resíduos de Limpezas com Caminhão SewerJET em bota-fora adequado							
<b>BASE:</b> DER-ES / DATA : JANEIRO/2017				<b>ESPECIFICAÇÃO:</b>			<b>UNIDADE:</b> t	
<b>CÓD.</b>	<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>COND. DE TRAB.</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>			<b>CUSTO OPERACIONAL</b>		
			<b>QUANT</b>	<b>PROD</b>	<b>IMPR</b>	<b>PROD</b>	<b>IMPR</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>
<b>( A ) TOTAL</b>								0,00
<b>CÓD.</b>	<b>MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR</b>	<b>K ou R</b>	<b>QUANTIDADE</b>			<b>SALÁRIO HORA</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>	
<b>( B ) TOTAL</b>								0,00
<b>( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (5%)</b>								0,00
<b>( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>								1,00
<b>CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )</b>								0,00
<b>CÓD.</b>	<b>MATERIAIS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>			<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO</b>	
<b>( F ) TOTAL</b>								0,00
<b>CÓD.</b>	<b>SERVIÇOS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>			<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO</b>	
C.M.	Destinação Final de Efluentes provenientes de Limpeza de Galerias pluviais	t	1,0000			90,00	90,00	
<b>( G ) TOTAL</b>								90,00
<b>CÓD.</b>	<b>TRANSPORTE</b>	<b>D.M.T.</b>		<b>CONSUMO (t)</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO</b>		
		<b>XP</b>	<b>XR</b>					
<b>( H ) TOTAL</b>								0,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )</b>								R\$ 90,00
<b>BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS</b>						23,32%	R\$ 20,99	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								<b>R\$ 110,99</b>

CÓD: 701		SERVIÇO: Administração Local						
BASE: DER-ES / DATA : JANEIRO/2018			ESPECIFICAÇÃO:			UNIDADE: Mês		
CÓD.	EQUIPAMENTO	COND. DE TRAB.	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		
			QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
( A ) TOTAL								0,00
CÓD.	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR	K ou R	QUANTIDADE			SALÁRIO		CUSTO HORÁRIO
20070	Engenheiro junior (Leis Sociais = 84,04%)	Mês	0,15			8.529,64		1.279,45
20009	Técnico de estradas I (Leis Sociais = 84,04%)	Mês	0,65			2.781,60		1.808,04
20014	Topógrafo (Leis Sociais = 84,04%)	Mês	1,00			3.465,58		3.465,58
20029	Auxiliar de topografia (Leis Sociais = 84,04%)	Mês	1,00			2.078,03		2.078,03
20097	Motorista (Leis Sociais = 157,67)	H	220,00			8,72		1.918,40
( B ) TOTAL								10.549,50
( C ) ADICIONAL DE FERRAMENTAS MANUAIS (0%)								0,00
( D ) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,00
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ( A + B + C ) / D = ( E )								10.549,50
CÓD.	MATERIAIS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
10587	Aluguel mensal de instrumento de topografia ( Estação Total )	mes	1,0000000			1.699,44		1.699,44
10585	Aluguel mensal de veículos tipo Gol 1.0, exclusive motorista e combustível	mes	1,0000000			2.263,13		2.263,13
( F ) TOTAL								3.962,57
CÓD.	SERVIÇOS	UNIDADE	CONSUMO			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO
( G ) TOTAL								0,00
CÓD.	TRANSPORTE	D.M.T.		CONSUMO (t)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO		
		XP	XR					
( H ) TOTAL								0,00
MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)								R\$ 10.549,50
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTAS (84,04%)								R\$ 7.253,58
ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS (157,27%)								R\$ 3.017,07
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)								R\$ 3.962,57
TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS)								R\$ 24.782,71
BDI INCLUSO 23,32%								R\$ 5.779,33
TOTAL DO SERVIÇO								R\$ 30.562,04