

# Relatório do Orçamento - Sintético

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia

Valores expressos em Reais (R\$)

Data base: 01/04/2021

Ano : 2019

Data orçamento: 10/08/2021

Orçamento : 949

: 949 - Recuperação e Reforço Estrutural das Pontes Antigas sobre o Córrego Riacho Fundo entre a DF-025 (EPDB) e a DF-075 (EPNB), na DF 003

(EPIA)

Versão : 8 - ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO (ABRIL/21 )

Extensão : 60,800 m

Tabela de origem : 147 - SINAPI - Abril\_2021 - SEM Desoneração

### 01 - CANTEIRO DE OBRA

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	19,93	m2	22,500	380,78	8.567,55
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	19,93	m2	600,000	0,34	204,00
100999	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	19,93	Т	90,000	4,70	423,00
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	19,93	txkm	45,000	1,15	51,75
100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	19,93	m3	60,000	1,18	70,80
100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	19,93	m2	600,000	0,88	528,00
96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	19,93	m3	9,000	211,08	1.899,72
98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	19,93	m2	220,000	127,13	27.968,60
97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	19,93	m2	220,000	2,50	550,00
CPU1834	Container 1 TEU com banheiro - inclusive montagem e desmenotagem - utilização 5 vezes (Banheiro e Vestiário)	19,93	Un	1,000	10.665,36	10.665,36

CPU1836	Container 1 TEU duplo - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes (Almoxarifado)	19,93	Un	1,000	15.284,49	15.284,49
CPU1833	Container 1 TEU duplo - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes. (Refeitório)	19,93	Un	1,000	15.284,49	15.284,49
CPU1832	Container 2 TEUs com revestimento térmico, janela e banheiro - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes. (Escritório e Seção Técnica)	19,93	Un	1,000	12.301,02	12.301,02
CPU1835	Container 3/4 TEU com janela - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes (Guarita)	19,93	Un	1,000	6.400,23	6.400,23
CPU1442	Fornecimento e implantação de lixeira dupla, cestos em chapa de aço e pintura eletrostática.	19,93	Un	5,000	1.286,30	6.431,50
93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	19,93	Un	1,000	5.976,21	5.976,21
89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	19,93	m	30,000	19,77	593,10
41598M	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	19,93	Un	1,000	2.294,03	2.294,03
98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	19,93	Un	1,000	4.149,41	4.149,41
98094	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	19,93	Un	1,000	2.944,10	2.944,10
93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	19,93	m2	20,000	286,00	5.720,00
93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	19,93	m2	20,000	466,62	9.332,40
CPU1841	Laboratório de asfalto (Tabela de Consultoria-DNIT)	19,93	mês	1,000	5.569,10	5.569,10
CPU1842	Laboratório de concreto (Tabela de consultoria DNIT)	19,93	mês	1,000	3.767,18	3.767,18
CPU1844	Topografia - Instalações e equipamentos (Tabela de Consultoria DNIT)	19,93	mês	1,000	2.763,91	2.763,91
CPU1838	CUSTOS DIVERSOS (energia, água e saneamento, telefone, limpeza, materiais de escritório, informática)	19,93	ocxmês	39,000	137,55	5.364,45

				Т	otal do grupo:	177.198,68
CPU1840	MOBILIÁRIO DE ESCRITÓRIO.	19,93	ocxmês	39,000	566,52	22.094,28

02 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
CPU1246	Administração Local	19,93	Un	1,000	178.889,07	178.889,07
				To	otal do grupo:	178.889.07

03 - PROJETO EXECUTIVO (RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL DE OAE'S)

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
CPU713	Sondagem de reconhecimento do subsolo, incluindo mobilização e desmobilização de equipamento (SPT) - COTAÇÂO	14,52	m	120,000	100,84	12.100,80
CPU1412	Elaboração de projeto executivo de recuperação e reforço estrutural das pontes	19,93	m2	522,000	62,12	32.426,64
Total do grupo:						

04 - SINALIZAÇÃO DA OBRA

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
4816003M	Iluminação provisória	19,93	m	60,800	49,25	2.994,40
5213839M	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - confecção	19,93	m2	121,600	286,48	34.835,96
Total do grupo						

#### 05 - CIMBRAMENTO

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total	
3806410M	Plataforma de trabalho suspensa sob tabuleiro de pontes com treliças metálicas e tábuas - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	19,93	m2	329,400	53,21	17.527,37	
3816197M	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	19,93	m3	360,000	64,04	23.054,40	
Total do grupo							

#### 06 - REPAROS

### 06.01 - Reparo Superficial

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
1407750M	Abertura de rasgos em superfície de concreto medindo 8 x 8 mm para fixação de barras de aço de 6,3 mm	19,93	m	235,320	4,37	1.028,34
1600408	Apicoamento manual de concreto	19,93	m2	80,500	16,71	1.345,15
3806403	Limpeza em superficie de concreto com jateamento multiabrasivo	19,93	m2	80,500	9,47	762,33

4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço	19,93	m2	228,680	3,90	891,85
1107748M	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	19,93	m3	2,420	10.512,47	25.440,17
2407972M	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	19,93	Kg	60,380	57,18	3.452,52
100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	19,93	m2	57,170	24,45	1.397,80
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	19,93	txkm	104,910	1,15	120,64

06.02 - Reparo Profundo

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
1407750M	Abertura de rasgos em superfície de concreto medindo 8 x 8 mm para fixação de barras de aço de 6,3 mm	19,93	m	352,980	4,37	1.542,52
1600408	Apicoamento manual de concreto	19,93	m2	161,000	16,71	2.690,31
3806403	Limpeza em superficie de concreto com jateamento multiabrasivo	19,93	m2	161,000	9,47	1.524,67
2407972M	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	19,93	Kg	2,250	57,18	128,65
4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço	19,93	m2	644,000	3,90	2.511,60
1408019	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 10 mm	19,93	m	64,400	17,37	1.118,62
0407819M	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	19,93	Kg	20,130	15,57	313,42
0407820M	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	19,93	Kg	239,800	16,09	3.858,38
1207719M	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	19,93	m3	8,050	1.154,92	9.297,10
2407972M	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	19,93	Kg	120,750	57,18	6.904,48
100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	19,93	m2	161,000	24,45	3.936,45
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	19,93	txkm	209,820	1,15	241,29

### 07 - TRATAMENTO DE FISSURAS

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço	19,93	m2	2,240	3,90	8,73
3806403	Limpeza em superficie de concreto com jateamento multiabrasivo	19,93	m2	2,240	9,47	21,21
4915645	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada	19,93	Kg	3,570	245,62	876,86
				To	otal do grupo:	906,80

# 08 - RECUPERAÇÃO DOS MÓDULOS DOS GUARDA-CORPOS ROMPIDOS

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
1407750M	Abertura de rasgos em superfície de concreto medindo 8 x 8 mm para fixação de barras de aço de 6,3 mm	19,93	m	0,600	4,37	2,62
1600436M	Demolição de concreto simples	19,93	m3	0,012	286,87	3,44
4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço	19,93	m2	0,080	3,90	0,31
3806403	Limpeza em superficie de concreto com jateamento multiabrasivo	19,93	m2	0,080	9,47	0,75
100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	19,93	m2	0,080	24,45	1,95
3108005M	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	19,93	m2	0,264	84,50	22,30
1107900M	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	19,93	m3	0,016	463,25	7,41
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	19,93	txkm	0,520	1,15	0,59
		1 1		To	otal do grupo:	39,37

### 09 - BUZINOTES

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
1600438M	Demolição de concreto armado	19,93	m3	0,010	451,06	4,51
2003935M	Tubo de PVC D = 50 mm colocado em dispositivo de drenagem	19,93	m	1,600	11,93	19,08

1107748M	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	19,93	m3	0,030	10.512,47	315,37	
100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	19,93	m2	0,250	9,65	2,41	
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	19,93	txkm	0,450	1,15	0,51	
Total do grupo:							

10 - IMPLANTAÇÃO DE LAJE DE APROXIMAÇÃO

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
1600438M	Demolição de concreto armado	19,93	m3	28,260	451,06	12.746,95
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	19,93	txkm	1.278,770	1,15	1.470,58
5502161	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	19,93	m3	235,740	3,88	914,67
4011297M	Base de solo-cimento com 6% de cimento e mistura na pista com material de jazida	19,93	m3	77,590	84,82	6.581,18
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	19,93	m3	88,620	29,32	2.598,33
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	19,93	m3	7,630	616,33	4.702,59
CPU1831	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	19,93	m3	61,990	478,01	29.631,83
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	19,93	m3	61,990	35,75	2.216,14
0407819M	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	19,93	Kg	6.199,000	15,57	96.518,43
100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	19,93	m3	88,620	164,86	14.609,89
0307733M	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação	19,93	m	42,400	442,54	18.763,69
96402M	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	19,93	m2	220,056	0,87	191,44
4011352M	Imprimação com emulsão asfáltica	19,93	m2	220,056	0,37	81,42

4011459M	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	19,93	T	20,030	211,07	4.227,73
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	19,93	txkm	128,190	1,15	147,41

10.01 - Aquisição de Materiais Betuminosos

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
CPU1111	Aquisição e fornecimento de CAP 50/70 (JUN/2021)	14,52	Т	1,002	4.941,59	4.951,47
CPU1109	Aquisição e fornecimento de emulsão RR1-C (JUNHO/21)	14,52	Т	0,110	3.201,36	352,14
CPU1104	Aquisição e fornecimento de emulsão EAI (JUNHO/21)	14,52	Т	0,352	3.508,59	1.235,02

10.02 - Transporte de Materiais Betuminosos

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
CPU1112	Transporte de C.A.P. 50/70 - JUNHO DE 2021	14,52	Т	1,002	166,62	166,95
CPU1110	Transporte de emulsão RR1-C- JUNHO 2021	14,52	Т	0,110	288,87	31,77
CPU1106	Transporte de emulsão EAI - JUNHO DE 2021	14,52	Т	0,352	60,77	21,39
Total do grupo						202 161 02

11 - REFORÇO ESTRUTURAL (LONGARINAS E TRANSVERSINAS)

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
CPU1831	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	19,93	m3	18,360	478,01	8.776,26
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	19,93	m3	18,360	35,75	656,37
3108005M	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	19,93	m2	195,280	84,50	16.501,16
0407819M	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	19,93	Kg	4.080,000	15,57	63.525,60
1408024	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 20 mm	19,93	m	12,800	143,67	1.838,97
1408020	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm	19,93	m	148,800	22,96	3.416,44
1408019	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 10 mm	19,93	m	55,800	17,37	969,24
2407972M	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	19,93	Kg	73,200	57,18	4.185,57
				To	otal do grupo:	99.869,61

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
CPU1831	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	19,93	m3	40,180	478,01	19.206,44
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	19,93	m3	40,180	35,75	1.436,43
0407819M	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	19,93	Kg	2.300,000	15,57	35.811,00
1408020	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm	19,93	m	148,800	22,96	3.416,44
4011479M	Fresagem contínua de revestimento asfáltico	19,93	m3	50,460	44,57	2.249,00
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	19,93	txkm	862,870	1,15	992,30
2407972M	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	19,93	Kg	34,920	57,18	1.996,72
1600408	Apicoamento manual de concreto	19,93	m2	504,640	16,71	8.432,53
0408067M	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	19,93	Kg	2.142,168	9,46	20.264,90
96402M	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	19,93	m2	220,056	0,87	191,44
4011352M	Imprimação com emulsão asfáltica	19,93	m2	504,640	0,37	186,71
4011459M	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	19,93	Т	84,768	211,07	17.891,98
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	19,93	txkm	542,520	1,15	623,89

12.01 - Aquisição de Materiais Betuminosos

	ilição de Materiais Detaininosos					
Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
CPU1111	Aquisição e fornecimento de CAP 50/70 (JUN/2021)	14,52	Т	4,238	4.941,59	20.942,45
CPU1109	Aquisição e fornecimento de emulsão RR1-C (JUNHO/21)	14,52	Т	0,250	3.201,36	800,34
CPU1104	Aquisição e fornecimento de emulsão EAI (JUNHO/21)	14,52	Т	0,807	3.508,59	2.831,43

12.02 - Transporte de Materiais Betuminosos

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
CPU1112	Transporte de C.A.P. 50/70 - JUNHO DE 2021	14,52	Т	4,238	166,62	706,13
CPU1110	Transporte de emulsão RR1-C- JUNHO 2021	14,52	Т	0,250	288,87	72,21
CPU1106	Transporte de emulsão EAI - JUNHO DE 2021	14,52	Т	0,807	60,77	49,04
Total do grupo:						

13 - CONTENÇÃO EM CONCRETO E AMPLIAÇÃO DE CANAL

CPU1831 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)  92874 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO 19,93 m3 226,100 35,75 EM ESTRUTURAS, AF_12/2015  0407819M Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação 19,93 kg 22,610,000 15,57 1505879M Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e 19,93 m3 241,510 278,72 assentamento  73898/1M JUNTA DE DILATACAO ELASTICA (PVC) O-220/6 PRESSAO ATE 30 MCA 19,93 m 50,400 141,36 203868M Lastro de pedra de mão ou rachão lançamento manual 19,93 m 3 211,820 151,30 15502161 Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ 19,93 kg 52,240,500 1,15 DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 1,15 DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 1,15 DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 1,15 DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 1,15 DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
EMÉSTRUTURAS. AF_12/2015   Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   19,93   Kg   22.610,000   15,57	CPU1831	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	19,93	m3	226,100	478,01	108.078,06
1505879M Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento  73898/1M JUNTA DE DILATACAO ELASTICA (PVC) O-220/6 PRESSAO ATE 30 MCA  19,93 m 50,400 141,36  2003868M Lastro de pedra de mão ou rachão lançamento manual  19,93 m 211,820 151,30  5502161 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³  95879 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020  1207719M Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais  19,93 m 16,960 1.154,92  2407972M Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi 19,93 Kg 0,090 57,18  3806408M Dreno de PVC D = 75 mm - fornecimento e instalação 19,93 m 48,000 128,08  2007971M Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação 19,93 m 3,3971,500 3,88  2007971M Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação 19,93 m 3,3971,500 3,88  2007971M TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020  1408020 Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm 19,93 m 86,400 22,96	92874		19,93	m3	226,100	35,75	8.083,07
assentamento	0407819M	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	19,93	Kg	22.610,000	15,57	352.037,70
2003868M Lastro de pedra de mão ou rachão lançamento manual 19,93 m3 211,820 151,30    5502161 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ 19,93 m3 3.055,000 3.88    95879 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 1,115    1207719M Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais 19,93 m3 16,960 1.154,92    2407972M Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi 19,93 Kg 0,090 57,18    3806408M Dreno de PVC D = 75 mm - fornecimento e instalação 19,93 m 48,000 128,08    2007971M Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação 19,93 m 3.3971,500 3.88    5502161 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³    95879 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020    1408020 Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm 19,93 m 86,400 22,96	1505879M	·	19,93	m3	241,510	278,72	67.313,66
5502161         Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³         19,93         m³         3.055,000         3,88           95879         TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020         11,15         19,93         txkm         52.240,500         1,15           1207719M         Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais         19,93         m³         16,960         1.154,92           2407972M         Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi         19,93         Kg         0,090         57,18           3806408M         Dreno de PVC D = 75 mm - fornecimento e instalação         19,93         m         48,000         128,08           2007971M         Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação         19,93         m         45,000         157,31           5502161         Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³         19,93         m³         3.971,500         3,88           95879         TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020         1,15         1,15           1408020	73898/1M	JUNTA DE DILATACAO ELASTICA (PVC) O-220/6 PRESSAO ATE 30 MCA	19,93	m	50,400	141,36	7.124,54
serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³  95879 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020  1207719M Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais 19,93 m³ 16,960 1.154,92  2407972M Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi 19,93 Kg 0,090 57,18  3806408M Dreno de PVC D = 75 mm - fornecimento e instalação 19,93 m 48,000 128,08  2007971M Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação 19,93 m 45,000 157,31  5502161 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³  95879 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020  1408020 Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm 19,93 m 86,400 22,96	2003868M	Lastro de pedra de mão ou rachão lançamento manual	19,93	m3	211,820	151,30	32.048,36
DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020         DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020           1207719M         Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais         19,93         m3         16,960         1.154,92           2407972M         Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi         19,93         Kg         0,090         57,18           3806408M         Dreno de PVC D = 75 mm - fornecimento e instalação         19,93         m         48,000         128,08           2007971M         Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação         19,93         m         45,000         157,31           5502161         Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³         19,93         m3         3.971,500         3,88           95879         TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020         1,15         1,15           1408020         Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm         19,93         m         86,400         22,96	5502161		19,93	m3	3.055,000	3,88	11.853,40
2407972M       Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi       19,93       Kg       0,090       57,18         3806408M       Dreno de PVC D = 75 mm - fornecimento e instalação       19,93       m       48,000       128,08         2007971M       Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação       19,93       m       45,000       157,31         5502161       Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³       19,93       m3       3.971,500       3,88         95879       TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020       1,15       1,15         1408020       Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm       19,93       m       86,400       22,96	95879		19,93	txkm	52.240,500	1,15	60.076,57
3806408M       Dreno de PVC D = 75 mm - fornecimento e instalação       19,93 m       48,000       128,08         2007971M       Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação       19,93 m       45,000       157,31         5502161       Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³       19,93 m³       3.971,500 m³       3,88 m³         95879       TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020       11,15 m³       11,15 m³       11,15 m³         1408020       Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm       19,93 m       86,400 m³       22,96 m³	1207719M	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	19,93	m3	16,960	1.154,92	19.587,44
2007971M Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação  5502161 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³  TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020  Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm  19,93 m 86,400 22,96	2407972M	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	19,93	Kg	0,090	57,18	5,14
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ 3.971,500 3,88 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 1,15 Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm 19,93 m 86,400 22,96	3806408M	Dreno de PVC D = 75 mm - fornecimento e instalação	19,93	m	48,000	128,08	6.147,84
serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³  TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020  1408020 Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm  19,93 m 86,400 22,96	2007971M	Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação	19,93	m	45,000	157,31	7.078,95
DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020       1408020       19,93       m       86,400       22,96	5502161		19,93	m3	3.971,500	3,88	15.409,42
	95879		19,93	txkm	67.912,650	1,15	78.099,54
4915738M         Remoção mecanizada de barreira em rocha         19,93         m3         1.105,000         2,18	1408020	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm	19,93	m	86,400	22,96	1.983,74
	4915738M	Remoção mecanizada de barreira em rocha	19,93	m3	1.105,000	2,18	2.408,90

Total do grupo							
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	19,93	m3	40,420	616,33	24.912,05	
0408067M	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	19,93	Kg	1.255,000	9,46	11.872,30	
5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavimentada	19,93	TKm	18.895,500	0,61	11.526,25	
5605894M	Grampo de aço CA-50 D = 12,5 mm para solo grampeado com capacidade de 30 kN - fornecimento, perfuração e instalação	19,93	m	1.080,000	52,57	56.775,60	

14 - REFORÇO DOS TUBULÕES

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
4805750M	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	19,93	m3	230,000	39,06	8.983,80
4011297M	Base de solo-cimento com 6% de cimento e mistura na pista com material de jazida	19,93	m3	192,600	84,82	16.336,33
CPU1831	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	19,93	m3	24,080	478,01	11.510,48
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	19,93	m3	24,080	35,75	860,86
2407972M	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	19,93	Kg	1,050	57,18	60,03
0407819M	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	19,93	Kg	2.412,750	15,57	37.566,51
1408020	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm	19,93	m	22,800	22,96	523,48
L	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			To	tal do grupo:	75.841,49

### 15 - PINGADEIRAS

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
3806407	Pingadeira de elastômero perfil 40 x 40 mm com aba inclinada e fixada com adesivo estrutural e pinos - fornecimento e instalação	19,93	m	60,800	278,53	16.934,62
CPU1414	Lixamento de concreto aparente	19,93	m2	1,540	3,72	5,72
Total do grupo						

### 16 - LIMPEZA

### 16.01 - Remoção da Vegetação

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
4915672	Limpeza de ponte	19,93	m	60,000	3,90	234,00

3806402	Limpeza em superficie de concreto com jateamento d'água sob pressão	19,93	m2	44,750	2,13	95,31
4915761	Remoção manual de vegetação daninha	19,93	m2	44,750	3,90	174,52

16.02 - Limpeza de Superfície

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
3806402M	Limpeza em superficie de concreto com jateamento d'água sob pressão	19,93	m2	1.233,100	2,71	3.341,70
84656M	TRATAMENTO EM CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO	19,93	m2	1.233,000	41,20	50.799,60
74245/1M	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	19,93	m2	1.233,100	17,14	21.135,33
Total do grupo						75.780,46

# 17 - OBRAS COMPLEMENTARES

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
1600438M	Demolição de concreto armado	19,93	m3	6,000	451,06	2.706,36
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	19,93	txkm	271,500	1,15	312,22
3713617M	Barreira simples de concreto, armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	19,93	m	60,800	391,79	23.820,83
3713705	Remoção de defensa metálica	19,93	m	150,000	19,36	2.904,00
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	19,93	TKm	34,200	1,46	49,93
3713604	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	19,93	m	112,000	348,79	39.064,48
3713605M	Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	19,93	m	16,000	396,05	6.336,80
3713873	Módulo de transição de defensa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação	19,93	Un	8,000	6.018,35	48.146,80
3713689	Terminal aéreo de defensa metálica - tipo A - fornecimento e implantação	19,93	Un	4,000	349,50	1.398,00
3713690	Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	19,93	Un	8,000	413,48	3.307,84
		Total do grupo:				128.047,26

18 - DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
CPU1391	Taxa de disposição final de resíduos da construção civil segregados. (Decreto n. 39.968 de 19/07/2019)	0,00	Т	17,424	12,23	213,09
CPU1415	Taxa de disposição final de resíduos da construção civil não segregados. (Decreto n. 39.968 de 19/07/2019)	0,00	Т	15,025	21,44	322,13

Total do grupo: 535,22

Total:

2.168.520,97

Total geral do orçamento:

2.168.520,97

: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Setor

Valores expressos em Reais (R\$)

Data orçamento: 10/08/2021

: 2019 Ano

Orçamento

: 949 - Recuperação e Reforço Estrutural das Pontes Antigas sobre o Córrego Riacho Fundo entre a DF-025 (EPDB) e a DF-075 (EPNB), na DF 003

(EPIA)

Versão : 8 - ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO (ABRIL/21)

Extensão : 60,800 m Data base: 01/04/2021

Tabela de origem : 147 - SINAPI - Abril\_2021 - SEM Desoneração

Descrição do grupo	Total do grupo	Preço/m
CANTEIRO DE OBRA	177.198,68	2.914,45
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	178.889,07	2.942,25
PROJETO EXECUTIVO (RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL DE OAE'S)	44.527,44	732,35
SINALIZAÇÃO DA OBRA	37.830,36	622,20
CIMBRAMENTO	40.581,77	667,46
REPAROS	68.506,29	1.126,74
TRATAMENTO DE FISSURAS	906,80	14,91
RECUPERAÇÃO DOS MÓDULOS DOS GUARDA-CORPOS ROMPIDOS	39,37	0,64
BUZINOTES	341,88	5,62
IMPLANTAÇÃO DE LAJE DE APROXIMAÇÃO	202.161,02	3.325,01
REFORÇO ESTRUTURAL (LONGARINAS E TRANSVERSINAS)	99.869,61	1.642,59
REFORÇO (SOBRELAJE)	138.101,38	2.271,40
CONTENÇÃO EM CONCRETO E AMPLIAÇÃO DE CANAL	882.422,53	14.513,52
REFORÇO DOS TUBULÕES	75.841,49	1.247,39
PINGADEIRAS	16.940,34	278,62
LIMPEZA	75.780,46	1.246,38
OBRAS COMPLEMENTARES	128.047,26	2.106,04
DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	535,22	8,80
Total geral	2.168.520,97	35.666,37