

ORÇAMENTO REFERENCIAL		
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO		
QUADRO RESUMO		
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F		Extensão (km): 132,11
Trecho: Barreiras/BA - Caetité/BA		Região: BA
Segmento: km 664+040 ao km 796+150		Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PREÇO TOTAL (R\$)
1.	CUSTOS INDIRETOS	45.874.087,42
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.522.778,24
3.	TERRAPLENAGEM	146.448.498,35
4.	DRENAGEM	57.190.262,16
5.	OBRAS DE ARTE CORRENTES	24.083.218,35
6.	OBRAS COMPLEMENTARES	58.876.937,27
7.	SUPERESTRUTURA	116.206.151,21
8.	SINALIZAÇÃO	1.909.910,42
9.	INTERFERÊNCIA VIÁRIAS	5.372.953,28
10.	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	38.734.119,51
x		
TOTAL GERAL		R\$ 500.218.916,21

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetité/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.		CUSTOS INDIRETOS	45.874.087,42			
1.1.		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO				
1.1.1.	CA0001	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE COM ESCOLTA	UND	2,000	437.222,02	874.444,04
1.1.2.	CA0002	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE SEM ESCOLTA	UND	2,000	560.399,14	1.120.798,28
1.1.3.	CA0004	MOBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS DE PRODUÇÃO - AUTOPROPELIDOS	UND	2,000	299.214,55	598.429,10
1.2.		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA				
1.2.1.	CA0005	MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA	UND	2,000	16.699,87	33.399,74
1.2.2.	CA0006	MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA NÃO ESPECIALIZADA	UND	2,000	59.079,64	118.159,28
1.3.	CA0008	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,000	33.026.564,35	33.026.564,35
1.4.	CA0036	PROJETO EXECUTIVO FERROVIÁRIO	UND	1,00	4.138.923,49	4.138.923,49
1.5.		CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÃO DE UNIDADES INDUSTRIAIS				
1.5.1.	C09004	INSTALAÇÃO DA CENTRAL DE BRITAGEM COM CAPACIDADE DE 80M³/H	UN	1,00	106.599,89	106.599,89
1.5.2.	C09002	INSTALAÇÃO DA CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40M³/H	UN	4,00	82.964,52	331.858,08
1.5.3.	CA0007	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,00	5.524.911,17	5.524.911,17
2.		SERVIÇOS PRELIMINARES	5.522.778,24			
2.1.		SUPRESSÃO VEGETAL				
2.1.1.	C55010	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	10.568.800,000	0,33	3.487.704,00
2.1.2.	C55011	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	UN	5.285,000	24,75	130.803,75
2.1.3.	C55012	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UN	3.775,000	61,88	233.597,00
2.1.4.	CB0029	CORTE, DESGALHAMENTO, SECCIONAMENTO E EMPILHAMENTO DE ÁRVORES	M³	167,741	71,39	11.975,02
2.2.		ENSAIOS				
2.2.1.	CA0042	ENSAIO DE SONDAGEM GEOFÍSICA POR ELETRORRESISTIVIDADE	UND	1,000	22.442,61	22.442,61
2.3.		CAMINHO DE SERVIÇO				
2.3.1.	C55277	MANUTENÇÃO DE CAMINHO DE SERVIÇO	KM	1.813,587	45,47	82.463,80

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.2.	C55278	UMEDECIMENTO DE CAMINHO DE SERVIÇO	KM	7.262,068	213,96	1.553.792,06
<b>3.</b>		<b>TERRAPLENAGEM</b>				<b>146.448.498,35</b>
3.1.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL)				
3.1.1.	C55264	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M	M³	40.877,830	1,74	71.127,42
3.1.2.	C55035	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	26.313,080	4,20	110.514,93
3.1.3.	C55041	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	61.519,810	4,43	272.532,75
3.1.4.	C55065	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	119.412,300	5,69	679.455,98
3.1.5.	C55077	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	17.553,500	6,00	105.321,00
3.1.6.	C55083	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	139.767,850	6,18	863.765,31
3.1.7.	C55089	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	127.783,450	6,74	861.260,45
3.1.8.	C55095	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	114.398,330	7,46	853.411,54
3.1.9.	C55101	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.118.255,816	7,73	16.374.117,45
3.1.10.	CB0033	MOMENTO DE TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT > 3.000M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³	M³KM	29.233.260,041	1,41	41.218.896,65
3.2.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - COM ESCAVADEIRA (CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL)				
3.2.1.	C55273	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 50 M	M³	91.449,190	4,47	408.777,87
3.2.2.	C55113	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	36.740,600	5,88	216.034,72
3.2.3.	C55119	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	161.742,410	6,13	991.480,97
3.2.4.	C55125	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	132.067,740	6,82	900.701,98
3.2.5.	C55130	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	65.903,10	7,02	462.639,76
3.2.6.	C55137	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	7.530,05	7,19	54.141,05
3.2.7.	C55143	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	101.203,37	7,39	747.892,90

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.2.8.	C55149	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	25.951,33	7,55	195.932,54
3.2.9.	C55155	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	6.120,93	7,76	47.498,41
3.2.10.	C55161	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	72.411,75	8,43	610.431,05
3.2.11.	C55167	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	173.462,35	8,72	1.512.591,69
3.2.12.	C55173	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	56.363,69	9,23	520.236,85
3.2.13.	C55178	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.002.976,39	9,97	9.999.674,60
3.2.14.	CB0036	MOMENTO DE TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA DMT > 3.000M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³	M³KM	4.700.156,37	1,57	7.379.245,50
3.3.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL)				
3.3.1.	C55184	ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 0 A 50 M	M³	93.894,96	28,48	2.674.128,46
3.3.2.	C55191	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	3.239,48	36,62	118.629,75
3.3.3.	C55194	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	1.176,92	37,00	43.546,04
3.3.4.	C55197	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	16.526,60	37,31	616.607,44
3.3.5.	C55203	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	11.417,51	37,95	433.294,50
3.3.6.	C55206	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	30.874,77	38,21	1.179.724,96
3.3.7.	C55212	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	3.926,20	39,92	156.733,90
3.3.8.	C55215	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	1.593,22	40,43	64.413,88
3.3.9.	C55218	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	19.840,60	41,27	818.821,56
3.3.10.	C55221	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	102.115,92	42,82	4.372.603,69
3.3.11.	CB0039	MOMENTO DE TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA DMT>3.000M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³	M³KM	546.571,80	2,20	1.202.457,96

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.4.		PRÉ-FISSURAMENTO E CONFORMAÇÃO DE TALUDE EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA				
3.4.1.	C55282	PRÉ-FISSURAMENTO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M²	112.054,51	96,65	10.830.068,39
3.5.		ATERRO				
3.5.1.	C55007	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	5.868.009,87	3,76	22.063.717,11
3.5.2.	C55009	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	354.157,29	10,64	3.768.233,56
3.6.		SUBLASTRO				
3.6.1.	CB0048	SUBLASTRO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA	M³	57.600,00	30,54	1.759.104,00
3.6.2.	CB0066	SUBLASTRO ESTABILIZADO COM MISTURA COM MISTURA SOLO BRITA 80%-20% COMERCIAL	M³	131.597,89	52,87	6.957.580,44
3.6.3.	CB0067	SUBLASTRO ESTABILIZADO COM MISTURA COM MISTURA SOLO BRITA 80%-20% PRODUZIDA	M³	64.530,11	43,68	2.818.675,20
3.7.		BOTA-FORA				
3.7.1.	C44008	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	96.614,73	1,63	157.482,00
3.7.2.	CB0059	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA EM BOTA-FORA	M³	101.057,37	9,45	954.992,14
4.		DRENAGEM				57.190.262,16
4.1.		VALETA				
4.1.1.	C48039	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³	15.144,140	50,60	766.293,48
4.1.2.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	60.576,540	5,15	311.969,18
4.1.3.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	52.995,550	29,92	1.585.626,85
4.1.4.	CW0055	GRAMAGEM EM PLACAS TIPO BATATAIS - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	106.653,610	15,43	1.645.665,20
4.1.5.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	7.347,310	371,25	2.727.688,83
4.1.6.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	6.782,130	355,25	2.409.351,68
4.1.7.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	178.623,200	11,13	1.988.076,21
4.1.8.	C31029	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	39.949,750	3,82	152.608,04
4.1.9.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	14.129,440	27,11	383.049,11
4.1.10.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	415.066,430	0,66	273.943,84
4.1.11.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	986,220	72,84	71.836,26
4.1.12.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³	101,330	570,84	57.843,21
4.2.		SARJETA				
4.2.1.	C48039	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³	12.498,598	50,60	632.429,05
4.2.2.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	49.994,392	5,15	257.471,11

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4.2.3.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	19.599,700	371,25	7.276.388,62
4.2.4.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	18.092,030	355,25	6.427.193,65
4.2.5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.107.232,380	0,66	730.773,37
4.2.6.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	37.691,730	27,11	1.021.822,80
4.2.7.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	37.691,734	3,05	114.959,78
4.2.8.	C31030	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 10,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	30.689,400	4,66	143.012,60
4.2.9.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	138.034,240	72,84	10.054.414,04
4.2.10.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³	123,100	570,84	70.270,40
4.2.11.	CW0055	GRAMAGEM EM PLACAS TIPO BATATAIS - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	9.955,970	15,43	153.620,61
4.2.12.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	1.477,080	29,92	44.194,23
4.3.		DESCIDA D'ÁGUA (DAR E DAD)				
4.3.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	829,570	5,15	4.272,28
4.3.2.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	270,090	29,92	8.081,09
4.3.3.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	1.215,490	371,25	451.250,66
4.3.4.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	1.121,990	355,25	398.586,94
4.3.5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	68.665,812	0,66	45.319,43
4.3.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	2.337,480	3,05	7.129,31
4.3.7.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	2.337,480	27,11	63.369,08
4.3.8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	90.739,620	11,13	1.009.931,97
4.3.9.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	11.937,210	72,84	869.506,37
4.4.		DISSIPADOR DE ENERGIA (DES)				
4.4.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	825,040	5,15	4.248,95
4.4.2.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	149,700	29,92	4.479,02
4.4.3.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	634,450	371,25	235.539,56
4.4.4.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	585,640	355,25	208.048,61
4.4.5.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	116,480	445,84	51.931,44
4.4.6.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	107,520	431,71	46.417,45

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4.4.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	35.841,363	0,66	23.655,29
4.4.8.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	1.220,090	3,05	3.721,27
4.4.9.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	1.220,090	27,11	33.076,63
4.4.10.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	7.384,080	72,84	537.856,38
4.5.		DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO				
4.5.1.		BOCA PARA SAÍDA DE DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO (BSD)				
4.5.1.1.	C11055	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	29,810	354,50	10.567,64
4.5.1.2.	C11056	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	27,510	338,51	9.312,41
4.5.1.3.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.683,830	0,66	1.111,32
4.5.1.4.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	606,960	72,84	44.210,96
4.5.1.5.	C11050	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO USINADO - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	57,320	34,04	1.951,17
4.5.2.		DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO (DPS) E ROCHA (DPR)				
4.5.2.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	74.985,260	5,15	386.174,08
4.5.2.2.	CP0067	CONFECCÃO E LANÇAMENTO MANUAL DE BRITA COMERCIAL - MATERIAL DRENANTE	M³	11.914,323	117,53	1.400.290,38
4.5.2.3.	CP0006	CONFECCÃO E LANÇAMENTO MANUAL DE BRITA PRODUZIDA - MATERIAL DRENANTE	M³	10.997,836	90,82	998.823,46
4.5.2.4.	CP0007	CONFECCÃO E LANÇAMENTO MANUAL DE AREIA COMERCIAL - MATERIAL FILTRANTE	M³	33.326,780	125,65	4.187.509,90
4.5.2.5.	C48069	SELO DE ARGILA APILOADO (SOLO LOCAL)	M³	14.580,470	33,92	494.569,54
4.5.2.6.	CP0008	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PERFURADO D=150MM - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	104.146,200	26,26	2.734.879,21
4.5.2.7.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	229.121,640	6,14	1.406.806,86
4.6.		DRENO SUB-HORIZONTAL				
4.6.2.		DRENO SUB-HORIZONTAL (DSH)				
4.6.2.1.	C20532	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	6,000	36,18	217,08
4.6.2.2.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	1,200	6,14	7,36
4.6.2.3.	CP0014	AQUISIÇÃO E COLOCAÇÃO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D=50MM EM DRENO SUB-HORIZONTAL - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	6,000	21,03	126,18
4.7.		CAIXA COLETORA (CCS)				
4.7.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	27,090	5,15	139,51
4.7.2.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	19,470	371,25	7.228,23
4.7.3.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	17,980	355,25	6.387,39



ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4.7.4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.100,130	0,66	726,08
4.7.5.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	37,450	27,11	1.015,26
4.7.6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.307,690	11,13	25.684,58
4.7.7.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	346,320	72,84	25.225,94
4.7.8.	CP0004	CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO DE GRELHA DE FERRO PARA CAIXA COLETORA - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	15,000	437,02	6.555,30
4.8.		DRENO SUB-SUPERFICIAL				
4.8.1.		BOCA PARA SAÍDA DE DRENO SUB-SUPERFICIAL (BSD)				
4.8.1.1.	C11055	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	2,020	354,50	716,09
4.8.1.2.	C11056	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	1,860	338,51	629,62
4.8.1.3.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	113,861	0,66	75,14
4.8.1.4.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	41,040	72,84	2.989,35
4.8.1.5.	C11050	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO USINADO - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	3,880	34,04	132,07
4.8.2.		DRENO SUB-SUPERFICIAL (DSS)				
4.8.2.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	981,180	5,15	5.053,07
4.8.2.2.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	13.184,660	6,14	80.953,81
4.8.2.3.	CP0067	CONFECÇÃO E LANÇAMENTO MANUAL DE BRITA COMERCIAL - MATERIAL DRENANTE	M³	510,210	117,53	59.964,98
4.8.2.4.	CP0006	CONFECÇÃO E LANÇAMENTO MANUAL DE BRITA PRODUZIDA - MATERIAL DRENANTE	M³	470,970	90,82	42.773,49
4.9.		COLCHÃO / CAMADA DRENANTE				
4.9.1.	CP0068	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS - BRITA COMERCIAL	M³	8.768,860	106,73	935.900,42
4.9.2.	CP0019	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS - BRITA PRODUZIDA	M³	8.094,340	80,03	647.790,03
4.10.		CORTA-RIO				
4.10.1.	CB0033	MOMENTO DE TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT > 3.000M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³	M³KM	253.078,280	1,41	356.840,37
5.		OBRAS DE ARTE CORRENTES				24.083.218,35
5.1.		BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO (BTC)				
5.1.1.		BERÇO E DENTE PARA BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO				
5.1.1.1.	C11055	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	790,610	354,50	280.271,24



ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.1.1.2.	C11056	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	729,800	338,51	247.044,59
5.1.1.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	1.520,410	3,05	4.637,25
5.1.1.4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	44.663,534	0,66	29.477,93
5.1.1.5.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	4.630,920	72,84	337.316,21
5.1.1.6.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	1.520,410	27,11	41.218,31
5.1.2.		CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO - TUBO FABRICADO				
5.1.2.1.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	1.307,400	371,25	485.372,25
5.1.2.2.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	1.206,840	355,25	428.729,91
5.1.2.3.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	306.777,980	11,13	3.414.438,91
5.1.2.4.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	22.800,250	72,84	1.660.770,21
5.1.2.5.	CP0026	TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,0MM (CONFECÇÃO, CARGA, DESCARGA, LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M	1.077,000	84,53	91.038,81
5.1.2.6.	CP0027	TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20M (CONFECÇÃO, CARGA, DESCARGA E ASSENTAMENTO), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M	428,000	104,15	44.576,20
5.1.2.7.	C59084	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	134.826,120	2,00	269.652,24
5.1.3.		BOCA DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO				
5.1.3.1.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	417,340	405,57	169.260,58
5.1.3.2.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	385,230	388,87	149.804,39
5.1.3.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	802,570	3,05	2.447,83

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.1.3.4.	C59084	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	23.576,300	2,00	47.152,60
5.1.3.5.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	2.533,070	72,84	184.508,81
5.1.3.6.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	802,570	34,16	27.415,79
5.2.		BUEIRO CELULAR DE CONCRETO (BCC) - MOLDADO IN LOCO				
5.2.1.		CORPO DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO - MOLDADO IN LOCO				
5.2.1.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	55,670	445,84	24.819,91
5.2.1.2.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	51,380	431,71	22.181,25
5.2.1.3.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	687,110	405,57	278.671,20
5.2.1.4.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	634,260	388,87	246.644,68
5.2.1.5.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	1.321,370	34,16	45.137,99
5.2.1.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	1.321,370	3,05	4.030,17
5.2.1.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	38.816,570	0,66	25.618,93
5.2.1.8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	104.072,000	11,13	1.158.321,36
5.2.1.9.	C21021	ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	1.407,300	52,87	74.403,95
5.2.1.10.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	6.040,810	86,13	520.294,96

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.2.1.11.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	1.695,660	115,07	195.119,59
5.2.1.12.	CP0054	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO MASTIQUE OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	328,920	23,16	7.617,78
5.2.2.		BOCA DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO - MOLDADO IN LOCO				
5.2.2.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	139,980	445,84	62.408,68
5.2.2.2.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	129,220	431,71	55.785,56
5.2.2.3.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	528,700	405,57	214.424,85
5.2.2.4.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	488,040	388,87	189.784,11
5.2.2.5.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	1.016,740	3,05	3.101,05
5.2.2.6.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	29.867,754	0,66	19.712,71
5.2.2.7.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	51.869,000	11,13	577.301,97
5.2.2.8.	C31027	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	5.103,700	98,87	504.602,81
5.2.2.9.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	1.181,400	115,07	135.943,69

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.2.2.10.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	1.016,740	34,16	34.731,83
5.3.		BUEIRO CELULAR DE CONCRETO (BCC) - PRÉ-MOLDADO				
5.3.1.		CORPO DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO - PRÉ-MOLDADO				
5.3.1.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	247,920	445,84	110.532,65
5.3.1.2.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	228,840	431,71	98.792,51
5.3.1.3.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	1.882,300	371,25	698.803,87
5.3.1.4.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	1.737,50	355,25	617.246,87
5.3.1.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	584.907,97	11,13	6.510.025,70
5.3.1.6.	C31035	FÔRMA METÁLICA PARA ADUELAS DE BUEIROS CELULARES DE CONCRETO PRÉ-MOLDADOS - UTILIZAÇÃO DE 100 VEZES	M²	29.458,21	14,04	413.593,26
5.3.1.7.	CP0055	CONFECÇÃO DE ADUELA DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	T	9.416,41	25,34	238.611,82
5.3.1.8.	CP0056	CARGA OU DESCARGA DE ADUELAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS EM CAVALO MECÂNICO	T	9.416,41	19,23	181.077,56
5.3.1.9.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	75,51	115,07	8.688,93
5.3.1.10.	C59105	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - RODOVIA EM LE	TKM	201.981,99	0,73	147.446,85
5.3.2.		BOCA DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO - PARA BUEIROS PRÉ-MOLDADOS				
5.3.2.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	76,28	445,84	34.008,67
5.3.2.2.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA F	M³	70,41	431,71	30.396,70
5.3.2.3.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREI	M³	714,82	405,57	289.909,54
5.3.2.4.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREI	M³	659,84	388,87	256.591,98
5.3.2.5.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	1.374,66	3,05	4.192,71

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.3.2.6.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	40.382,01	0,66	26.652,12
5.3.2.7.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	111.474,00	11,13	1.240.705,62
5.3.2.8.	C31027	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	7.192,36	98,87	711.108,63
5.3.2.9.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	887,12	115,07	102.080,89
5.3.2.10.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFE	M³	1.374,66	34,16	46.958,38
<b>6.</b>		<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>				<b>58.876.937,27</b>
6.1.		PASSAGEM VEICULAR EM CONCRETO - MOLDADO IN LOCO				
6.1.1.		CORPO DE VEICULAR EM CONCRETO - MOLDADO IN LOCO				
6.1.1.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	9,360	445,84	4.173,06
6.1.1.2.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	8,640	431,71	3.729,97
6.1.1.3.	C11084	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	293,440	431,26	126.548,93
6.1.1.4.	C11085	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	270,860	414,56	112.287,72
6.1.1.5.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	564,300	34,16	19.276,48
6.1.1.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	564,300	3,05	1.721,11
6.1.1.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	14.206,82	0,66	9.376,50
6.1.1.8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	48.541,20	11,13	540.263,55
6.1.1.9.	C21021	ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	1.364,97	52,87	72.165,96
6.1.1.10.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.500,00	86,13	129.195,00
6.1.1.11.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	65,70	115,07	7.560,09
6.1.2.		BOCA DE PASSAGEM VEICULAR EM CONCRETO - MOLDADO IN LOCO				
6.1.2.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	7,02	445,84	3.129,79

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.1.2.2.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	6,48	431,71	2.797,48
6.1.2.3.	C11084	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	115,53	431,26	49.823,46
6.1.2.4.	C11085	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	106,65	414,56	44.212,82
6.1.2.5.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	222,18	34,16	7.589,66
6.1.2.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	222,18	3,05	677,64
6.1.2.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	5.593,60	0,66	3.691,77
6.1.2.8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10.026,00	11,13	111.589,38
6.1.2.9.	C31027	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	520,62	98,87	51.473,69
6.1.2.10.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	101,40	115,07	11.668,09
6.2.		PASSAGEM DE GADO, VEÍCULOS E ANIMAIS EM CONCRETO - MOLDADO IN LOCO				
6.2.1.		CORPO DE PASSAGEM DE GADO, VEÍCULOS E ANIMAIS EM CONCRETO - MOLDADO IN LOCO				
6.2.1.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	76,96	445,84	34.311,84
6.2.1.2.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	71,04	431,71	30.668,67
6.2.1.3.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	744,64	405,57	302.003,64
6.2.1.4.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	687,36	388,87	267.293,68
6.2.1.5.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	1.432,00	34,16	48.917,12
6.2.1.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	1.432,00	3,05	4.367,60
6.2.1.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	30.243,84	0,66	19.960,93
6.2.1.8.	C59083	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	27.460,03	0,44	12.082,41

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.2.1.9.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	103.600,00	11,13	1.153.068,00
6.2.1.10.	C21021	ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	3.600,00	52,87	190.332,00
6.2.1.11.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	6.560,00	86,13	565.012,80
6.2.1.12.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	600,00	115,07	69.042,00
6.2.2.		BOCA DE PASSAGEM DE GADO, VEÍCULOS E ANIMAIS EM CONCRETO - MOLDADO IN LOCO				
6.2.2.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	43,42	445,84	19.358,37
6.2.2.2.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	40,08	431,71	17.302,93
6.2.2.3.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	230,62	405,57	93.532,55
6.2.2.4.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	212,88	388,87	82.782,64
6.2.2.5.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	443,50	34,16	15.149,96
6.2.2.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	443,50	3,05	1.352,67
6.2.2.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	9.366,72	0,66	6.182,03
6.2.2.8.	C59083	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	8.504,56	0,44	3.742,00
6.2.2.9.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	25.100,00	11,13	279.363,00
6.2.2.10.	C31027	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.112,00	98,87	109.943,44
6.3.		REMANEJAMENTO DE REDE ELÉTRICA				
6.3.1.	CW0069	EXECUÇÃO DE REMANEJAMENTO DE REDE AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA DE ATÉ 13,8 KVA QUE ATRAVESSA A FERROVIA (2 POSTES), SEM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS	UND	34,00	17.686,34	601.335,56
6.4.		CERCA, PORTEIRA E MATA-BURRO				
6.4.1.	CW0015	CERCA TIPO I EMPREGANDO MOURÕES DE CONCRETO, EM MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIA (5 FIOS)	M	147.794,54	37,11	5.484.655,37



ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetité/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.5.		PROTEÇÃO DE TALUDE				
6.5.1.		PROTEÇÃO DE TALUDE, PLATAFORMAS E OUTRAS ÁREAS				
6.5.1.1.	CW0003	HIDROSSEMEADURA CONVENCIONAL	M²	6.892,11	3,19	21.985,83
6.5.1.2.	CW0004	HIDROSSEMEADURA COM PROTEÇÃO DE TELA VEGETAL - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	334.000,00	12,15	4.058.100,00
6.5.1.3.	C44021	PLANTIO DE MUDAS ARBÓREAS COM PORTE DE 30 A 80 CM EM COVAS DE 0,60 X 0,60 X 0,60 M	UN	200,00	30,42	6.084,00
6.6.		EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO E ENROCAMENTO				
6.6.1.		GABIÃO				
6.6.1.1.	C32008	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 1,00 M ZN/AL - D = 2,7 MM - PEDRA DE MÃO PRODUZIDA - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M³	34,00	495,88	16.859,92
6.6.1.2.	C32014	GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30 M - ZN/AL + PVC - D = 2,0 MM - PEDRA DE MÃO PRODUZIDA - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M²	3.746,28	270,34	1.012.769,33
6.6.1.3.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	3.852,28	6,14	23.652,99
6.6.2.		ENROCAMENTO				
6.6.2.1.	C15008	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA - FORNEC	M³	2.092,50	105,73	221.240,02
6.6.2.2.	CP0007	CONFECÇÃO E LANÇAMENTO MANUAL DE AREIA - MATERIAL FILTRANTE	M³	2.268,42	125,65	285.026,97
6.6.2.3.	C15010	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO PRODUZIDA - CONFECÇÃO E ASSI	M³	13.627,47	207,52	2.827.972,57
6.6.2.4.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSF	M²	51.300,13	6,14	314.982,79
6.6.3.		PAVIMENTAÇÃO				
6.6.3.1.	C40066	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M²	1.000,00	0,26	260,00
6.6.3.2.	C40128	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	1.000,00	0,19	190,00
6.6.3.3.	C40041	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	120,00	189,08	22.689,60

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.6.3.4.	CC0001	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CM-30	T	1,20	5.248,29	6.297,94
6.6.3.5.	CC0002	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE RR-1C	T	0,45	3.131,62	1.409,22
6.7.	CA0037	REASSENTAMENTO SÃO FÉLIX DO CORIBE - BA	und	1,00	39.332.702,73	39.332.702,73
<b>7.</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>				<b>116.206.151,21</b>
7.1.		FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE SUPERESTRUTURA (INCLUSIVE CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)				
7.1.1.	CU0003	FABRICAÇÃO DE DORMENTE MONOBLOCO DE CONCRETO PROTENDIDO (DMCP), PARA BITOLA LARGA	UND	230.054,000	346,51	79.716.011,54
7.1.2.	CU0113	FORNECIMENTO DE DORMENTE DE MADEIRA PARA AMV 1:14	JG	6,000	95.780,99	574.685,94
7.2.		CONSTRUÇÃO DA SUPERESTRUTURA				
7.2.1.	CU0109	POSICIONAMENTO COM PÓRTICO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA LARGA, 1667 UND/KM	KM	138,030	12.969,62	1.790.196,64
7.2.2.	CU0112	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, TLS 120 M, BITOLA LARGA - INCLUSIVE FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	138,030	8.188,97	1.130.323,52
7.2.3.	CU0079	FORNECIMENTO DE BRITA PARA LASTRO FERROVIÁRIO (VOLUME GEOMÉTRICO) - BRITA COMERCIAL	M³	46.918,960	87,98	4.127.930,10
7.2.4.	CU0008	FORNECIMENTO DE BRITA PARA LASTRO FERROVIÁRIO (VOLUME GEOMÉTRICO) - BRITA PRODUZIDA	M³	212.158,680	83,89	17.797.991,66
7.3.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES DA SUPERESTRUTURA				
7.3.1.	C30194	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	138,030	1.595,52	220.229,62
7.3.2.	CU0022	LANÇAMENTO DE PRIMEIRA CAMADA DE BRITA PARA LASTRO (15CM) COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS E COMPACTAÇÃO COM ROLO (VOLUME GEOMÉTRICO)	M³	81.508,390	23,38	1.905.666,15
7.3.3.	CU0083	LANÇAMENTO DE BRITA PARA LASTRO NA VIA COM HOPPER - VOLUME GEOMÉTRICO (INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE)	M³	176.601,510	9,70	1.713.034,64
7.3.4.	CU0086	LEVANTE, SOCARIA, ALINHAMENTO E NIVELAMENTO DE LINHA - 2 PASSADAS	KM	138,030	8.466,00	1.168.561,98
7.3.5.	CU0093	ALÍVIO MANUAL DE TENSÕES NA VIA FERROVIÁRIA	KM	138,030	3.059,40	422.288,98
7.3.6.	CU0027	SOLDAGEM ELÉTRICA POR CALDEAMENTO - PARA FORMAÇÃO DE TLS (INCLUSIVE ACABAMENTO DE SOLDA)	UND	20.709,000	189,92	3.933.053,28
7.3.7.	CU0096	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE MUDANÇA DE VIA (AMV), BITOLA LARGA, ABERTURA 1:14 OTIMIZADO	UND	6,000	25.288,25	151.729,50
7.3.8.	CU0078	LANÇAMENTO DE BRITA PARA LASTRO EM AMV, COM CAMINHÃO BASCULANTE (VOLUME GEOMÉTRICO) DESCARGA LIVRE	M³	967,740	18,09	17.506,41
7.3.9.	C29009	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	276,060	469,91	129.723,35
7.3.10.	C30198	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	2.299,000	552,66	1.270.565,34
7.3.11.	CU0031	FURAÇÃO EM TRILHO, NA VIA	UND	4.598,00	29,72	136.652,56
<b>8.</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>				<b>1.909.910,42</b>
8.1.		SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA				

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetité/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
8.1.1.		SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA - VERTICAL				
8.1.1.1.	C52125	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III	M²	146,400	380,79	55.747,65
8.1.1.2.	C52171	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE POLIMÉRICO ECOLÓGICO MACIÇO COLAPSÍVEL QUADRADO DE 8 CM PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	90,000	816,91	73.521,90
8.1.1.3.	C52013	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE 111 X 56 X 56 CM - UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN	260,000	43,30	11.258,00
8.1.1.4.	C52045	DISPOSITIVO DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA - UTILIZAÇÃO DE 200 VEZES	UN	130,000	3,17	412,10
8.1.1.5.	C52010	BARREIRA PLÁSTICA PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - 60 X 45 X 60 CM - UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN	300,000	60,20	18.060,00
8.1.1.6.	C52200	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA	H	65.649,600	19,95	1.309.709,52
8.1.2.		SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA				
8.1.2.1.	CD0001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARCO QUILOMÉTRICO - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	138,032	140,98	19.459,75
8.1.2.2.	CD0002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARCO DE REFERÊNCIA - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	732,000	308,55	225.858,60
8.1.2.3.	CD0003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARCO DE SEGURANÇA - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	6,000	343,06	2.058,36
8.1.2.4.	CD0005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE SINALIZAÇÃO PARA PASSAGEM DE NÍVEL TIPO I - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	15,00	10.539,34	158.090,10
8.1.2.5.	CD0006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE SINALIZAÇÃO PARA PASSAGEM DE NÍVEL TIPO II - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	7,00	5.104,92	35.734,44
<b>9.</b>		<b>INTERFERÊNCIA VIÁRIAS</b>				<b>5.372.953,28</b>
9.1.		TERRAPLENAGEM				
9.1.1.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA				
9.1.1.1.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL)				
9.1.1.1.1.	C55264	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M	M³	3.859,716	1,74	6.715,90
9.1.1.1.2.	C55029	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	6.382,945	3,94	25.148,80
9.1.1.1.3.	C55035	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	3.165,017	4,20	13.293,07
9.1.1.1.4.	C55041	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.042,616	4,43	4.618,78
9.1.1.1.5.	C55047	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	945,376	4,89	4.622,88
9.1.1.1.6.	C55052	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	225,988	5,07	1.145,75

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.1.1.1.7.	C55095	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	192,927	7,46	1.439,23
9.1.2.		BOTA-FORA				
9.1.2.1.	C44008	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	11.877,127	1,63	19.359,71
9.2.		PAVIMENTAÇÃO				
9.2.1.		SUBLEITO				
9.2.1.1.	C40174	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	97.188,666	0,85	82.610,36
9.2.2.		SUB-BASE E BASE				
9.2.2.1.	C40023	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	19.437,733	31,32	608.789,79
9.3.		DRENAGEM				
9.3.1.		VALETA				
9.3.1.1.	C48039	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³	821,490	50,60	41.567,39
9.3.1.2.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	3.285,980	5,15	16.922,79
9.3.1.3.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	2.873,790	29,92	85.983,79
9.3.1.4.	CW0055	GRAMAGEM EM PLACAS TIPO BATATAIS - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	5.125,990	15,43	79.094,02
9.3.1.5.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	512,700	371,25	190.339,87
9.3.1.6.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	473,260	355,25	168.125,61
9.3.1.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	28.963,560	0,66	19.115,94
9.3.1.8.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	985,960	27,11	26.729,37
9.3.1.9.	C31029	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	282,620	3,82	1.079,60
9.3.1.10.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	136,890	72,84	9.971,06
9.3.1.11.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³	7,230	570,84	4.127,17
9.3.2.		SARJETA				
9.3.2.1.	C48039	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³	534,720	50,60	27.056,83
9.3.2.2.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	2.138,880	5,15	11.015,23
9.3.2.3.	CW0055	GRAMAGEM EM PLACAS TIPO BATATAIS - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	3.849,720	15,43	59.401,17
9.3.2.4.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	306,790	371,25	113.895,78
9.3.2.5.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	283,190	355,25	100.603,24
9.3.2.6.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	589,980	27,11	15.994,35
9.3.2.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	17.331,250	0,66	11.438,62
9.3.2.8.	C31030	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 10,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	4.084,420	4,66	19.033,39

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.3.2.9.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	2.096,470	72,84	152.706,87
9.3.2.10.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³	0,500	570,84	285,42
9.3.3.		TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA (TSS)				
9.3.3.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	6,200	5,15	31,93
9.3.3.2.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	5,000	371,25	1.856,25
9.3.3.3.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	4,620	355,25	1.641,25
9.3.3.4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	282,600	0,66	186,51
9.3.3.5.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	9,620	27,11	260,79
9.3.3.6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	429,680	11,13	4.782,33
9.3.3.7.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	61,360	72,84	4.469,46
9.3.4.		ENTRADA D'ÁGUA (EDA)				
9.3.4.1.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	5,420	371,25	2.012,17
9.3.4.2.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	5,000	355,25	1.776,25
9.3.4.3.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	306,100	0,66	202,02
9.3.4.4.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	10,420	27,11	282,48
9.3.4.5.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	9,200	72,84	670,12
9.3.5.		DESCIDA D'ÁGUA (DAR E DAD)				
9.3.5.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	76,700	5,15	395,00
9.3.5.2.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	46,170	29,92	1.381,40
9.3.5.3.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	25,330	371,25	9.403,76
9.3.5.4.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	23,380	355,25	8.305,74
9.3.5.5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.430,900	0,66	944,39
9.3.5.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	48,710	3,05	148,56
9.3.5.7.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	48,710	27,11	1.320,52
9.3.5.8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	203,280	11,13	2.262,50

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.3.5.9.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	428,540	72,84	31.214,85
9.3.6.		DISSIPADOR DE ENERGIA (DES)				
9.3.6.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	126,710	5,15	652,55
9.3.6.2.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	33,300	29,92	996,33
9.3.6.3.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	77,490	371,25	28.768,16
9.3.6.4.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	71,530	355,25	25.411,03
9.3.6.5.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	3,780	445,84	1.685,27
9.3.6.6.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	3,480	431,71	1.502,35
9.3.6.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	4.377,611	0,66	2.889,22
9.3.6.8.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	149,020	3,05	454,51
9.3.6.9.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	149,020	27,11	4.039,93
9.3.6.10.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.044,060	72,84	76.049,33
9.3.7.		CAIXA COLETORA (CCS)				
9.3.7.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	124,24	5,15	639,83
9.3.7.2.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	24,54	371,25	9.110,47
9.3.7.3.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	22,66	355,25	8.049,96
9.3.7.4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.386,55	0,66	915,12
9.3.7.5.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	47,20	3,05	143,96
9.3.7.6.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	47,20	27,11	1.279,59
9.3.7.7.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	845,60	11,13	9.411,52
9.3.7.8.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	500,80	72,84	36.478,27
9.3.7.9.	CP0004	CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO DE GRELHA DE FERRO PARA CAIXA COLETORA - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	8,00	437,02	3.496,16
9.4.		OBRAS DE ARTE CORRENTES				
9.4.1.		BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO (BTC)				
9.4.1.1.		BERÇO E DENTE PARA BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO				
9.4.1.1.1.	C11055	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	83,97	354,50	29.767,36

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.4.1.1.2.	C11056	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	77,51	338,51	26.237,91
9.4.1.1.3.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	4.743,72	0,66	3.130,85
9.4.1.1.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	161,48	3,05	492,51
9.4.1.1.5.	C11105	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	161,48	27,11	4.377,72
9.4.1.1.6.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	338,70	72,84	24.670,90
9.4.1.2.		CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO - TUBO FABRICADO				
9.4.1.2.1.	C11062	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	46,32	371,25	17.196,30
9.4.1.2.2.	C11063	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	42,75	355,25	15.186,93
9.4.1.2.3.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	2.661,41	0,66	1.756,53
9.4.1.2.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	89,07	3,05	271,66
9.4.1.2.5.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	89,07	34,16	3.042,63
9.4.1.2.6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10.007,00	11,13	111.377,91
9.4.1.2.7.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	3.111,08	72,84	226.611,06
9.4.1.3.		BOCA DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO				
9.4.1.3.1.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	79,00	405,57	32.040,03
9.4.1.3.2.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	72,93	388,87	28.360,28
9.4.1.3.3.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	4.463,15	0,66	2.945,67
9.4.1.3.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	151,93	3,05	463,38
9.4.1.3.5.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	151,93	34,16	5.189,92
9.4.1.3.6.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	592,62	72,84	43.166,44
9.4.1.3.7.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³	14,82	570,84	8.459,84
9.4.2.		BUEIRO CELULAR DE CONCRETO (BCC) - MOLDADO IN LOCO				
9.4.2.1.		CORPO DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO - MOLDADO IN LOCO				
9.4.2.1.1.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	67,83	405,57	27.509,81



ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.4.2.1.2.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	62,61	388,87	24.347,15
9.4.2.1.3.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	10,36	445,84	4.618,90
9.4.2.1.4.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	9,56	431,71	4.127,14
9.4.2.1.5.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	130,44	34,16	4.455,83
9.4.2.1.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	130,44	3,05	397,84
9.4.2.1.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	3.831,81	0,66	2.528,99
9.4.2.1.8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10.992,00	11,13	122.340,96
9.4.2.1.9.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	808,70	86,13	69.653,33
9.4.2.1.10.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³	7,74	570,84	4.418,30
9.4.2.2.		BOCA DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO - MOLDADO IN LOCO				
9.4.2.2.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	31,20	445,84	13.910,20
9.4.2.2.2.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	28,80	431,71	12.433,24
9.4.2.2.3.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	87,80	405,57	35.609,04
9.4.2.2.4.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA	M³	81,04	388,87	31.514,02
9.4.2.2.5.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECÇÃO	M³	168,84	34,16	5.767,57
9.4.2.2.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	168,84	3,05	514,96
9.4.2.2.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	4.959,84	0,66	3.273,49
9.4.2.2.8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	12.124,00	11,13	134.940,12

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.4.2.2.9.	C31027	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.028,00	98,87	101.638,36
9.4.2.2.10.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COM	M³	8,88	570,84	5.069,05
9.5.		OBRAS COMPLEMENTARES				
9.5.1.		CERCA, PORTEIRA E MATA-BURRO				
9.5.1.1.	CW0015	CERCA TIPO I EMPREGANDO MOURÕES DE CONCRETO, EM MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIA (5 FIOS)	M	34.315,34	37,11	1.273.442,26
9.5.1.2.	CW0029	PORTEIRA PADRÃO VALEC	UND	14,00	888,49	12.438,86
9.5.1.3.	CW0030	MATA-BURRO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, CARGA E DESCARGA	UND	14,00	5.720,83	80.091,62
9.5.2.		PASSAGEM EM NÍVEL				
9.5.2.1.	CW0036	PASSAGEM EM NÍVEL TIPO I - BITOLA LARGA - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	15,00	32.692,18	490.382,70
9.5.2.2.	CW0037	PASSAGEM EM NÍVEL TIPO II - BITOLA LARGA - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	7,00	16.432,87	115.030,09
10.		OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				38.734.119,51
10.1.		PASSAGEM INFERIOR				
10.1.1.		PASSAGEM INFERIOR BR 349				
10.1.1.2.	CP0019	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS - BRITA PRODUZIDA	M³	104,190	80,03	8.338,32
10.1.1.3.		GALERIAS, ALAS E MUROS				
10.1.1.3.1.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	66,280	431,71	28.613,73
10.1.1.3.2.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	780,710	388,87	303.594,69
10.1.1.3.3.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	780,710	34,16	26.669,05
10.1.1.3.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	780,710	3,05	2.381,16
10.1.1.3.5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	15.195,740	0,66	10.029,18
10.1.1.3.6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	97.588,750	11,13	1.086.162,78

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.1.1.3.7.	C31015	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	2.083,950	89,70	186.930,31
10.1.1.3.8.	C21005	ESCORAMENTO METÁLICO COM QUADRO TUBULAR CONTRAVENTADO - CAPACIDADE DE CARGA ATÉ 3,8 T/M² - QUADRO DE 1,0 X 1,0 X 1,2 M - UTILIZAÇÃO DE 50 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	1.256,280	3,17	3.982,40
10.1.1.4.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10.1.1.4.1.	CP0063	DRENO DE PVC D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,200	60,09	132,19
10.1.1.4.2.	C37010	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 810 MM	M	22,370	255,91	5.724,70
10.1.2.		PASSAGEM INFERIOR BA 172				
10.1.2.2.	CP0019	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS - BRITA PRODUZIDA	M³	99,890	80,03	7.994,19
10.1.2.3.		GALERIAS, ALAS E MUROS				
10.1.2.3.1.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	64,420	431,71	27.810,75
10.1.2.3.2.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	705,260	388,87	274.254,45
10.1.2.3.3.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	705,260	34,16	24.091,68
10.1.2.3.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	705,260	3,05	2.151,04
10.1.2.3.5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	761,680	0,66	502,70
10.1.2.3.6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	88.157,500	11,13	981.192,97
10.1.2.3.7.	C31015	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.759,520	89,70	157.828,94
10.1.2.3.8.	C21005	ESCORAMENTO METÁLICO COM QUADRO TUBULAR CONTRAVENTADO - CAPACIDADE DE CARGA ATÉ 3,8 T/M² - QUADRO DE 1,0 X 1,0 X 1,2 M - UTILIZAÇÃO DE 50 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	1.059,630	3,17	3.359,02
10.1.2.4.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10.1.2.4.1.	CP0063	DRENO DE PVC D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,200	60,09	132,19
10.1.2.4.2.	C37010	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 810 MM	M	21,120	255,91	5.404,81
10.1.3.		PASSAGEM INFERIOR PI-INDIOS				
10.1.3.2.	CP0068	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS - BRITA - COMERCIAL	M³	59,710	106,73	6.372,84
10.1.3.3.		GALERIAS, ALAS E MUROS				
10.1.3.3.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	40,290	445,84	17.962,89
10.1.3.3.2.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	473,680	405,57	192.110,39
10.1.3.3.3.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	473,680	34,16	16.180,90

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.1.3.3.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	473,680	3,05	1.444,72
10.1.3.3.5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	22.225,070	0,66	14.668,54
10.1.3.3.6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	59.210,000	11,13	659.007,30
10.1.3.3.7.	C31015	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.421,340	89,70	127.494,19
10.1.3.3.8.	C21019	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	642,280	53,18	34.156,45
10.1.3.4.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10.1.3.4.1.	CP0063	DRENO DE PVC D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,200	60,09	132,19
10.1.3.4.2.	C37010	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 810 MM	M	14,100	255,91	3.608,33
10.1.4.		PASSAGEM INFERIOR EIXO II				
10.1.4.2.	CP0068	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS - BRITA COMERCIAL	M³	62,500	106,73	6.670,62
10.1.4.3.		GALERIAS, ALAS E MUROS				
10.1.4.3.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	42,250	445,84	18.836,74
10.1.4.3.2.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	484,840	405,57	196.636,55
10.1.4.3.3.	C11098	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	484,840	34,16	16.562,13
10.1.4.3.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	484,840	3,05	1.478,76
10.1.4.3.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	60.605,000	11,13	674.533,65
10.1.4.3.6.	C31015	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.327,500	89,70	119.076,75
10.1.4.3.7.	C21019	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	672,770	53,18	35.777,90
10.1.4.4.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10.1.4.4.1.	CP0063	DRENO DE PVC D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,200	60,09	132,19
10.1.4.4.2.	C37010	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 810 MM	M	14,860	255,91	3.802,82
10.2.		VIADUTO FERROVIÁRIO BA-583 II				
10.2.1.		ESTACA RAIZ				
10.2.1.1.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	45.880,000	11,13	510.644,40
10.2.1.2.	CQ0005	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	727,000	284,79	207.042,33
10.2.1.3.	CQ0010	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	420,000	672,77	282.563,40
10.2.1.4.	CS0029	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	1,850	350,20	647,87
10.2.2.		BLOCOS E SAPATAS				

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.2.2.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	269,280	5,15	1.386,79
10.2.2.2.	C49040	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	157,280	17,14	2.695,77
10.2.2.3.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	6,030	445,84	2.688,41
10.2.2.4.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	112,000	405,57	45.423,84
10.2.2.5.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	112,000	39,62	4.437,44
10.2.2.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	112,000	3,05	341,60
10.2.2.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	2.112,770	0,66	1.394,42
10.2.2.8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.480,000	11,13	49.862,40
10.2.2.9.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	84,800	86,13	7.303,82
10.2.3.		ENCONTROS E LAJES DE TRANSIÇÃO				
10.2.3.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	8,800	445,84	3.923,39
10.2.3.2.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	184,700	405,57	74.908,77
10.2.3.3.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	184,700	39,62	7.317,81
10.2.3.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	184,700	3,05	563,33
10.2.3.5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	3.484,180	0,66	2.299,55
10.2.3.6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	11.082,000	11,13	123.342,66
10.2.3.7.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	294,620	86,13	25.375,62
10.2.4.		MESOESTRUTURA				
10.2.4.1.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	82,520	405,57	33.467,63
10.2.4.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	82,520	39,62	3.269,44
10.2.4.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	82,520	3,05	251,68
10.2.4.4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.556,660	0,66	1.027,39
10.2.4.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10.727,600	11,13	119.398,18
10.2.4.6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	337,500	86,13	29.068,87
10.2.5.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: VIGA				
10.2.5.1.	C11088	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	225,270	464,27	104.586,10

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetité/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.2.5.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	225,270	39,62	8.925,19
10.2.5.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	225,270	3,05	687,07
10.2.5.4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	4.249,490	0,66	2.804,66
10.2.5.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	29.735,640	11,13	330.957,67
10.2.5.6.	C31032	FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA PARA OAE - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.696,230	71,68	121.585,76
10.2.5.7.	CS0018	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA P <= 140 TONELADAS C/ UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	9,000	3.564,00	32.076,00
10.2.5.8.	CS0019	MONTAGEM OU DESMONTAGEM DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	2,000	32.686,87	65.373,74
10.2.5.9.	C45126	CORDOALHA ENGRAXADA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	14.026,280	15,96	223.859,42
10.2.5.10.	C45085	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 65 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	1.593,000	59,98	95.548,14
10.2.5.11.	C45013	ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UN	108,000	618,21	66.766,68
10.2.6.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: LAJE + TRANSVERSINA				
10.2.6.1.	C11088	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	176,030	464,27	81.725,44
10.2.6.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	176,030	39,62	6.974,30
10.2.6.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	176,030	3,05	536,89
10.2.6.4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	3.320,630	0,66	2.191,61
10.2.6.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	24.356,840	11,13	271.091,62
10.2.6.6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	774,820	86,13	66.735,24
10.2.6.7.	CS0039	BARRA DE AÇO ST 95-105 DE CAPACIDADE DE 39 T - D = 32MM - FORNECIMENTO	KG	545,400	23,40	12.762,36
10.2.6.8.	CS0040	BAINHA METÁLICA Ø70 MM EM BARRA DE AÇO ST95/105 DE Ø32MM EM TRANSVERSINA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	86,400	63,90	5.520,96
10.2.6.9.	CS0041	ANCORAGEM DE BARRA DE AÇO ST95/105 Ø32MM COM PLACA DE ANCORAGEM 160X160X16MM EM TRANSVERSINA	UND	36,000	239,34	8.616,24
10.2.6.10.	C21020	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	2.500,000	51,94	129.850,00
10.2.7.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10.2.7.1.		PROJETO EXECUTIVO DE OAE				
10.2.7.1.1.	C03002	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	319,680	85,42	27.307,06
10.2.7.1.2.	CS0038	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 100 X 140 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,400	1.306,43	30.570,46
10.2.7.1.3.	CS0030	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA DE AÇO PARA PROTEÇÃO DE JUNTA	M	23,400	127,28	2.978,35

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.2.7.1.4.	CW0051	GUARDA CORPO METÁLICO - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	214,600	441,40	94.724,44
10.2.7.1.5.	CP0063	DRENO DE PVC D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	33,600	60,09	2.019,02
10.2.7.1.6.	C38028	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	62,040	39,04	2.422,04
10.2.7.1.7.	C11023	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,270	3.664,84	989,50
10.2.7.2.		GUARDA LASTRO, VIGOTA DO GUARDA CORPO, REFÚGIOS E PLACAS PRÉ-MOLDADAS DO PASSEIO				
10.2.7.2.1.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	2,970	405,57	1.204,54
10.2.7.2.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	2,970	39,62	117,67
10.2.7.2.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	2,970	3,05	9,05
10.2.7.2.4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	56,030	0,66	36,97
10.2.7.2.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	180,000	11,13	2.003,40
10.2.7.2.6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	83,340	86,13	7.178,07
10.3.		PONTE SOBRE O RIO CORRENTINA				
10.3.1.		ESTACA RAIZ				
10.3.1.1.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	69.440,000	11,13	772.867,20
10.3.1.2.	CQ0005	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	1.076,000	284,79	306.434,04
10.3.1.3.	CQ0010	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	660,000	672,77	444.028,20
10.3.1.4.	CS0029	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	2,910	350,20	1.019,08
10.3.2.		BLOCOS E SAPATAS				
10.3.2.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	176,230	5,15	907,58
10.3.2.2.	C49040	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	8,230	17,14	141,06
10.3.2.3.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	12,060	445,84	5.376,83
10.3.2.4.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	224,000	405,57	90.847,68
10.3.2.5.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	224,000	39,62	8.874,88
10.3.2.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	224,000	3,05	683,20
10.3.2.7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	5.763,070	0,66	3.803,62
10.3.2.8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	8.960,000	11,13	99.724,80
10.3.2.9.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	169,600	86,13	14.607,64
10.3.3.		ENCONTROS E LAJES DE TRANSIÇÃO				



ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.3.3.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	8,800	445,84	3.923,39
10.3.3.2.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	189,960	405,57	77.042,07
10.3.3.3.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	189,960	39,62	7.526,21
10.3.3.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	189,960	3,05	579,37
10.3.3.5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	4.887,290	0,66	3.225,61
10.3.3.6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	11.397,600	11,13	126.855,28
10.3.3.7.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	317,460	86,13	27.342,82
10.3.4.		MESOESTRUTURA				
10.3.4.1.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	159,030	405,57	64.497,79
10.3.4.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	159,030	39,62	6.300,76
10.3.4.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	159,030	3,05	485,04
10.3.4.4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	4.091,520	0,66	2.700,40
10.3.4.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	20.673,900	11,13	230.100,50
10.3.4.6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	702,640	86,13	60.518,38
10.3.5.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: VIGA				
10.3.5.1.	C11088	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	300,500	464,27	139.513,13
10.3.5.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	300,500	39,62	11.905,81
10.3.5.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	300,500	3,05	916,52
10.3.5.4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	7.731,260	0,66	5.102,63
10. 3. 5. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	49.582,500	11,13	551.853,22
10. 3. 5. 6.	C31032	FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA PARA OAE - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.758,140	71,68	126.023,47
10. 3. 5. 7.	CS0018	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA P <= 140 TONELADAS C/ UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	10,000	3.564,00	35.640,00
10. 3. 5. 8.	CS0019	MONTAGEM OU DESMONTAGEM DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	2,000	32.686,87	65.373,74
10. 3. 5. 9.	C45126	CORDOALHA ENGRAXADA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.873,200	15,96	77.776,27
10. 3. 5. 10.	C45085	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 65 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	524,000	59,98	31.429,52
10. 3. 5. 11.	C45013	ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UN	40,000	618,21	24.728,40

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 3. 5. 12.	C45125	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	12.347,000	13,24	163.474,28
10. 3. 5. 13.	C45092	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 80 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	933,600	77,43	72.288,64
10. 3. 5. 14.	C45014	ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS D = 15,2 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UN	60,000	837,83	50.269,80
10. 3. 6.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: LAJE + TRANSVERSINA				
10. 3. 6. 1.	C11088	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	276,670	464,27	128.449,58
10. 3. 6. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	276,670	39,62	10.961,66
10. 3. 6. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	276,670	3,05	843,84
10. 3. 6. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	7.118,170	0,66	4.697,99
10. 3. 6. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	37.908,090	11,13	421.917,04
10. 3. 6. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	12.016,340	86,13	1.034.967,36
10. 3. 6. 7.	CS0039	BARRA DE AÇO ST 95-105 DE CAPACIDADE DE 39 T - D = 32MM - FORNECIMENTO	KG	670,000	23,40	15.678,00
10. 3. 6. 8.	CS0040	BAINHA METÁLICA Ø70 MM EM BARRA DE AÇO ST95/105 DE Ø32MM EM TRANSVERSINA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	106,500	63,90	6.805,35
10. 3. 6. 9.	CS0041	ANCORAGEM DE BARRA DE AÇO ST95/105 Ø32MM COM PLACA DE ANCORAGEM 160X160X16MM EM TRANSVERSINA	UND	60,000	239,34	14.360,40
10. 3. 6. 10.	C21020	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	5.389,490	51,94	279.930,11
10. 3. 7.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10. 3. 7. 1.		PROJETO EXECUTIVO DE OAE				
10. 3. 7. 1. 1.	C03002	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	468,000	85,42	39.976,56
10. 3. 7. 1. 2.	CS0038	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 100 X 140 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	35,100	1.306,43	45.855,69
10. 3. 7. 1. 3.	CS0030	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA DE AÇO PARA PROTEÇÃO DE JUNTA	M	35,100	127,28	4.467,52
10. 3. 7. 1. 4.	CW0051	GUARDA CORPO METÁLICO - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	323,600	441,40	142.837,04
10. 3. 7. 1. 5.	CP0063	DRENO DE PVC D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,400	60,09	3.028,53
10. 3. 7. 1. 6.	C38028	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	99,450	39,04	3.882,52
10. 3. 7. 1. 7.	C11023	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,200	3.664,84	732,96
10. 3. 7. 2.		GUARDA LASTRO, VIGOTA DO GUARDA CORPO, REFÚGIOS E PLACAS PRÉ-MOLDADAS DO PASSEIO				
10. 3. 7. 2. 1.	C11078	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	4,620	405,57	1.873,73
10. 3. 7. 2. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	4,620	39,62	183,04

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 3. 7. 2. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	4,620	3,05	14,09
10. 3. 7. 2. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	118,870	0,66	78,45
10. 3. 7. 2. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	280,000	11,13	3.116,40
10. 3. 7. 2. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	129,640	86,13	11.165,89
10. 4.		PONTE SOBRE O RIO ARROJADO				
10. 4. 1.		ESTACA RAIZ				
10. 4. 1. 1.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	49.104,000	11,13	546.527,52
10. 4. 1. 2.	CQ0005	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	755,200	284,79	215.073,40
10. 4. 1. 3.	CQ0010	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	472,400	672,77	317.816,54
10. 4. 1. 4.	CS0029	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	2,430	350,20	850,98
10. 4. 2.		BLOCOS E SAPATAS				
10. 4. 2. 1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	64,800	5,15	333,72
10. 4. 2. 2.	C49040	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	16,800	17,14	287,95
10. 4. 2. 3.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	8,530	431,71	3.682,48
10. 4. 2. 4.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	160,000	388,87	62.219,20
10. 4. 2. 5.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	160,000	39,62	6.339,20
10. 4. 2. 6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	160,000	3,05	488,00
10. 4. 2. 7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.474,560	0,66	973,20
10. 4. 2. 8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	6.400,000	11,13	71.232,00
10. 4. 2. 9.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	104,000	86,13	8.957,52
10. 4. 3.		ENCONTROS E LAJES DE TRANSIÇÃO				
10. 4. 3. 1.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	8,800	431,71	3.799,04
10. 4. 3. 2.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	189,960	388,87	73.869,74
10. 4. 3. 3.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	189,960	39,62	7.526,21
10. 4. 3. 4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	189,960	3,05	579,37
10. 4. 3. 5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.750,670	0,66	1.155,44
10. 4. 3. 6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	11.397,600	11,13	126.855,28
10. 4. 3. 7.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	317,460	86,13	27.342,82

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 4. 4.		MESOESTRUTURA				
10. 4. 4. 1.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	93,030	388,87	36.176,57
10. 4. 4. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	93,030	39,62	3.685,84
10. 4. 4. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	93,030	3,05	283,74
10. 4. 4. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	857,36	0,66	565,85
10. 4. 4. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	12.093,90	11,13	134.605,10
10. 4. 4. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	459,44	86,13	39.571,56
10. 4. 5.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: VIGA				
10. 4. 5. 1.	C11089	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	172,62	447,57	77.259,53
10. 4. 5. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	172,62	39,62	6.839,20
10. 4. 5. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	172,62	3,05	526,49
10. 4. 5. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.590,87	0,66	1.049,97
10. 4. 5. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	28.482,30	11,13	317.007,99
10. 4. 5. 6.	C31032	FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA PARA OAE - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.003,30	71,68	71.916,54
10. 4. 5. 7.	CS0018	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA P <= 140 TONELADAS C/ UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	6,00	3.564,00	21.384,00
10. 4. 5. 8.	CS0019	MONTAGEM OU DESMONTAGEM DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	2,00	32.686,87	65.373,74
10. 4. 5. 9.	C45126	CORDOALHA ENGRAXADA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.873,20	15,96	77.776,27
10. 4. 5. 10.	C45085	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 65 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	524,00	59,98	31.429,52
10. 4. 5. 11.	C45013	ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UN	40,00	618,21	24.728,40
10. 4. 5. 12.	C45125	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.115,62	13,24	54.490,80
10. 4. 5. 13.	C45092	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 80 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	311,20	77,43	24.096,21
10. 4. 5. 14.	C45014	ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS D = 15,2 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UN	20,00	837,83	16.756,60
10. 4. 6.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: LAJE + TRANSVERSINA				
10. 4. 6. 1.	C11089	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	158,43	447,57	70.908,51
10. 4. 6. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	158,43	39,62	6.276,99
10. 4. 6. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	158,43	3,05	483,21

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 4. 6. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.460,09	0,66	963,65
10. 4. 6. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	21.760,93	11,13	242.199,15
10. 4. 6. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	697,55	86,13	60.079,98
10. 4. 6. 7.	CS0039	BARRA DE AÇO ST 95-105 DE CAPACIDADE DE 39 T - D = 32MM - FORNECIMENTO	KG	402,00	23,40	9.406,80
10. 4. 6. 8.	CS0040	BAINHA METÁLICA Ø70 MM EM BARRA DE AÇO ST95/105 DE Ø32MM EM TRANSVERSINA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	63,90	63,90	4.083,21
10. 4. 6. 9.	CS0041	ANCORAGEM DE BARRA DE AÇO ST95/105 Ø32MM COM PLACA DE ANCORAGEM 160X160X16MM EM TRANSVERSINA	UND	36,00	239,34	8.616,24
10. 4. 6. 10.	C21020	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	4.254,71	51,94	220.989,63
10. 4. 7.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10. 4. 7. 1.		PROJETO EXECUTIVO DE OAE				
10. 4. 7. 1. 1.	C03002	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	280,80	85,42	23.985,93
10. 4. 7. 1. 2.	CS0038	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 100 X 140 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,40	1.306,43	30.570,46
10. 4. 7. 1. 3.	CS0030	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA DE AÇO PARA PROTEÇÃO DE JUNTA	M	23,40	127,28	2.978,35
10. 4. 7. 1. 4.	CW0051	GUARDA CORPO METÁLICO - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	194,60	441,40	85.896,44
10. 4. 7. 1. 5.	CP0063	DRENO DE PVC D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	28,00	60,09	1.682,52
10. 4. 7. 1. 6.	C38028	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	56,55	39,04	2.207,71
10. 4. 7. 1. 7.	C11023	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,13	3.664,84	476,42
10. 4. 7. 2.		GUARDA LASTRO, VIGOTA DO GUARDA CORPO, REFÚGIOS E PLACAS PRÉ-MOLDADAS DO PASSEIO				
10. 4. 7. 2. 1.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	2,64	388,87	1.026,61
10. 4. 7. 2. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	2,64	39,62	104,59
10. 4. 7. 2. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	2,64	3,05	8,05
10. 4. 7. 2. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	24,33	0,66	16,05
10. 4. 7. 2. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	160,00	11,13	1.780,80
10. 4. 7. 2. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	74,08	86,13	6.380,51
10. 5.		PONTE SOBRE O RIO FORMOSO (KM 710)				
10. 5. 1.		ESTACA RAIZ				
10. 5. 1. 1.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	173.280,00	11,13	1.928.606,40
10. 5. 1. 2.	CQ0005	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	2.712,00	284,79	772.350,48
10. 5. 1. 3.	CQ0010	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	1.620,00	672,77	1.089.887,40

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 5. 1. 4.	CS0029	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	7,13	350,20	2.496,92
10. 5. 2.		BLOCOS E SAPATAS				
10. 5. 2. 1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	530,00	5,15	2.729,50
10. 5. 2. 2.	C49040	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	119,77	17,14	2.052,85
10. 5. 2. 3.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	34,27	431,71	14.794,70
10. 5. 2. 4.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	649,44	388,87	252.547,73
10. 5. 2. 5.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	694,44	39,62	27.513,71
10. 5. 2. 6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	694,44	3,05	2.118,04
10. 5. 2. 7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	7.107,47	0,66	4.690,93
10. 5. 2. 8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	25.977,60	11,13	289.130,68
10. 5. 2. 9.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	355,20	86,13	30.593,37
10. 5. 3.		ENCONTROS E LAJES DE TRANSIÇÃO				
10. 5. 3. 1.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	8,80	431,71	3.799,04
10. 5. 3. 2.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	189,94	388,87	73.861,96
10. 5. 3. 3.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	189,94	39,62	7.525,42
10. 5. 3. 4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	189,94	3,05	579,31
10. 5. 3. 5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	2.078,70	0,66	1.371,94
10. 5. 3. 6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	11.396,40	11,13	126.841,93
10. 5. 3. 7.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	317,46	86,13	27.342,82
10. 5. 4.		MESOESTRUTURA				
10. 5. 4. 1.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	492,48	388,87	191.510,69
10. 5. 4. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	492,48	39,62	19.512,05
10. 5. 4. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	492,48	3,05	1.502,06
10. 5. 4. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	5.389,70	0,66	3.557,20
10. 5. 4. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	64.022,40	11,13	712.569,31
10. 5. 4. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.085,60	86,13	93.502,72
10. 5. 5.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: VIGA				



ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetité/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 5. 5. 1.	C11089	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	428,38	447,57	191.730,03
10. 5. 5. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	428,38	39,62	16.972,41
10. 5. 5. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	428,38	3,05	1.306,55
10. 5. 5. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	4.688,19	0,66	3.094,20
10. 5. 5. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	70.682,70	11,13	786.698,45
10. 5. 5. 6.	C31032	FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA PARA OAE - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	2.512,98	71,68	180.130,40
10. 5. 5. 7.	CS0018	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA P <= 140 TONELADAS C/ UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	14,00	3.564,00	49.896,00
10. 5. 5. 8.	CS0019	MONTAGEM OU DESMONTAGEM DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	2,00	32.686,87	65.373,74
10. 5. 5. 9.	C45126	CORDOALHA ENGRAXADA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.873,20	15,96	77.776,27
10. 5. 5. 10.	C45085	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 65 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	524,00	59,98	31.429,52
10. 5. 5. 11.	C45013	ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UN	40,00	618,21	24.728,40
10. 5. 5. 12.	C45125	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	20.578,10	13,24	272.454,04
10. 5. 5. 13.	C45092	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 80 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	1.556,00	77,43	120.481,08
10. 5. 5. 14.	C45014	ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS D = 15,2 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UN	100,00	837,83	83.783,00
10. 5. 6.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: LAJE + TRANSVERSINA				
10. 5. 6. 1.	C11089	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	394,90	447,57	176.745,39
10. 5. 6. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	394,90	39,62	15.645,93
10. 5. 6. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	394,90	3,05	1.204,44
10. 5. 6. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	4.321,79	0,66	2.852,38
10. 5. 6. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	54.055,04	11,13	601.632,59
10. 5. 6. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.735,13	86,13	149.446,74
10. 5. 6. 7.	CS0039	BARRA DE AÇO ST 95-105 DE CAPACIDADE DE 39 T - D = 32MM - FORNECIMENTO	KG	937,24	23,40	21.931,41
10. 5. 6. 8.	CS0040	BAINHA METÁLICA Ø70 MM EM BARRA DE AÇO ST95/105 DE Ø32MM EM TRANSVERSINA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	149,10	63,90	9.527,49
10. 5. 6. 9.	CS0041	ANCORAGEM DE BARRA DE AÇO ST95/105 Ø32MM COM PLACA DE ANCORAGEM 160X160X16MM EM TRANSVERSINA	UND	84,00	239,34	20.104,56
10. 5. 6. 10.	C21020	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	17.790,26	51,94	924.026,10



ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 5. 7.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10. 5. 7. 1.		PROJETO EXECUTIVO DE OAE				
10. 5. 7. 1. 1.	C03002	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	655,20	85,42	55.967,18
10. 5. 7. 1. 2.	CS0038	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 100 X 140 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	46,80	1.306,43	61.140,92
10. 5. 7. 1. 3.	CS0030	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA DE AÇO PARA PROTEÇÃO DE JUNTA	M	46,80	127,28	5.956,70
10. 5. 7. 1. 4.	CW0051	GUARDA CORPO METÁLICO - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	452,60	441,40	199.777,64
10. 5. 7. 1. 5.	CP0063	DRENO DE PVC D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	72,80	60,09	4.374,55
10. 5. 7. 1. 6.	C38028	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	142,35	39,04	5.557,34
10. 5. 7. 1. 7.	C11023	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,32	3.664,84	1.172,74
10. 5. 7. 2.		GUARDA LASTRO, VIGOTA DO GUARDA CORPO, REFÚGIOS E PLACAS PRÉ-MOLDADAS DO PASSEIO				
10. 5. 7. 2. 1.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	6,60	388,87	2.566,54
10. 5. 7. 2. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	6,60	39,62	261,49
10. 5. 7. 2. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	6,60	3,05	20,13
10. 5. 7. 2. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	72,23	0,66	47,67
10. 5. 7. 2. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	400,00	11,13	4.452,00
10. 5. 7. 2. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	185,20	86,13	15.951,27
10. 6.		PONTE SOBRE O RIACHO DESVIO DE PEDRA				
10. 6. 1.		ESTACA RAIZ				
10. 6. 1. 1.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	48.280,00	11,13	537.356,40
10. 6. 1. 2.	CQ0005	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	787,00	284,79	224.129,73
10. 6. 1. 3.	CQ0010	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	420,00	672,77	282.563,40
10. 6. 1. 4.	CS0029	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	1,85	350,20	647,87
10. 6. 2.		BLOCOS E SAPATAS				
10. 6. 2. 1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	108,50	5,15	558,77
10. 6. 2. 2.	C49040	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	31,78	17,14	544,70
10. 6. 2. 3.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	6,03	431,71	2.603,21
10. 6. 2. 4.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	112,00	388,87	43.553,44
10. 6. 2. 5.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	112,00	39,62	4.437,44

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 6. 2. 6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	112,00	3,05	341,60
10. 6. 2. 7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.760,64	0,66	1.162,02
10. 6. 2. 8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.480,00	11,13	49.862,40
10. 6. 2. 9.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	84,80	86,13	7.303,82
10. 6. 3.		ENCONTROS E LAJES DE TRANSIÇÃO				
10. 6. 3. 1.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	8,80	431,71	3.799,04
10. 6. 3. 2.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	189,92	388,87	73.854,19
10. 6. 3. 3.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	189,92	39,62	7.524,63
10. 6. 3. 4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	189,92	3,05	579,25
10. 6. 3. 5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	2.985,54	0,66	1.970,45
10. 6. 3. 6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	11.395,20	11,13	126.828,57
10. 6. 3. 7.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	317,49	86,13	27.345,41
10. 6. 4.		MESOESTRUTURA				
10. 6. 4. 1.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	83,34	388,87	32.408,42
10. 6. 4. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	83,34	39,62	3.301,93
10. 6. 4. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	83,34	3,05	254,18
10. 6. 4. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.310,10	0,66	864,66
10. 6. 4. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10.834,20	11,13	120.584,64
10. 6. 4. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	381,92	86,13	32.894,76
10. 6. 5.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: VIGA				
10. 6. 5. 1.	C11089	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	163,02	447,57	72.962,86
10. 6. 5. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	163,02	39,62	6.458,85
10. 6. 5. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	163,02	3,05	497,21
10. 6. 5. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	2.562,67	0,66	1.691,36
10. 6. 5. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	26.898,30	11,13	299.378,07
10. 6. 5. 6.	C31032	FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA PARA OAE - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	938,82	71,68	67.294,61
10. 6. 5. 7.	CS0018	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA P <= 140 TONELADAS C/ UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	6,00	3.564,00	21.384,00

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 6. 5. 8.	CS0019	MONTAGEM OU DESMONTAGEM DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	2,00	32.686,87	65.373,74
10. 6. 5. 9.	C45126	CORDOALHA ENGRAXADA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	7.310,00	15,96	116.667,60
10. 6. 5. 10.	C45085	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 65 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	786,00	59,98	47.144,28
10. 6. 5. 11.	C45013	ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UN	60,00	618,21	37.092,60
10. 6. 6.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: LAJE + TRANSVERSINA				
10. 6. 6. 1.	C11089	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	149,43	447,57	66.880,38
10. 6. 6. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	149,43	39,62	5.920,41
10. 6. 6. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	149,43	3,05	455,76
10. 6. 6. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	2.349,04	0,66	1.550,36
10. 6. 6. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	20.590,93	11,13	229.177,05
10. 6. 6. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	659,10	86,13	56.768,28
10. 6. 6. 7.	CS0039	BARRA DE AÇO ST 95-105 DE CAPACIDADE DE 39 T - D = 32MM - FORNECIMENTO	KG	402,00	23,40	9.406,80
10. 6. 6. 8.	CS0040	BAINHA METÁLICA Ø70 MM EM BARRA DE AÇO ST95/105 DE Ø32MM EM TRANSVERSINA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	63,90	63,90	4.083,21
10. 6. 6. 9.	CS0041	ANCORAGEM DE BARRA DE AÇO ST95/105 Ø32MM COM PLACA DE ANCORAGEM 160X160X16MM EM TRANSVERSINA	UND	36,00	239,34	8.616,24
10. 6. 6. 10.	C21020	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	3.026,38	51,94	157.190,17
10. 6. 7.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10. 6. 7. 1.		PROJETO EXECUTIVO DE OAE				
10. 6. 7. 1. 1.	C03002	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	280,80	85,42	23.985,93
10. 6. 7. 1. 2.	CS0038	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 100 X 140 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,40	1.306,43	30.570,46
10. 6. 7. 1. 3.	CS0030	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA DE AÇO PARA PROTEÇÃO DE JUNTA	M	23,40	127,28	2.978,35
10. 6. 7. 1. 4.	CW0051	GUARDA CORPO METÁLICO - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	184,60	441,40	81.482,44
10. 6. 7. 1. 5.	CP0063	DRENO DE PVC D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	25,20	60,09	1.514,26
10. 6. 7. 1. 6.	C38028	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	52,65	39,04	2.055,45
10. 6. 7. 1. 7.	C11023	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,13	3.664,84	476,42
10. 6. 7. 2.		GUARDA LASTRO, VIGOTA DO GUARDA CORPO, REFÚGIOS E PLACAS PRÉ-MOLDADAS DO PASSEIO				
10. 6. 7. 2. 1.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	2,48	388,87	964,39

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 6. 7. 2. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	2,48	39,62	98,25
10. 6. 7. 2. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	2,48	3,05	7,56
10. 6. 7. 2. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	38,91	0,66	25,68
10. 6. 7. 2. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	150,00	11,13	1.669,50
10. 6. 7. 2. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	69,45	86,13	5.981,72
10. 7.		PONTE SOBRE O RIACHO CACIMBAS				
10. 7. 1.		ESTACA RAIZ				
10. 7. 1. 1.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	103.200,00	11,13	1.148.616,00
10. 7. 1. 2.	CQ0005	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	1.680,00	284,79	478.447,20
10. 7. 1. 3.	CQ0010	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	900,00	672,77	605.493,00
10. 7. 1. 4.	CS0029	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	3,96	350,20	1.386,79
10. 7. 2.		BLOCOS E SAPATAS				
10. 7. 2. 1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	510,42	5,15	2.628,66
10. 7. 2. 2.	C49040	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	185,70	17,14	3.182,89
10. 7. 2. 3.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	17,13	431,71	7.395,19
10. 7. 2. 4.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	324,72	388,87	126.273,86
10. 7. 2. 5.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	324,72	39,62	12.865,40
10. 7. 2. 6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	324,72	3,05	990,39
10. 7. 2. 7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	20.301,49	0,66	13.398,98
10. 7. 2. 8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	12.988,80	11,13	144.565,34
10. 7. 2. 9.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	177,60	86,13	15.296,68
10. 7. 3.		ENCONTROS E LAJES DE TRANSIÇÃO				
10. 7. 3. 1.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	8,80	431,71	3.799,04
10. 7. 3. 2.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	189,92	388,87	73.854,19
10. 7. 3. 3.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	189,92	39,62	7.524,63
10. 7. 3. 4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	189,92	3,05	579,25
10. 7. 3. 5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	11.873,80	0,66	7.836,70
10. 7. 3. 6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	11.395,20	11,13	126.828,57

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetité/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 7. 3. 7.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	317,96	86,13	27.385,89
10. 7. 4.		MESOESTRUTURA				
10. 7. 4. 1.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	219,69	388,87	85.430,85
10. 7. 4. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	219,69	39,62	8.704,11
10. 7. 4. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	219,69	3,05	670,05
10. 7. 4. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	13.735,02	0,66	9.065,11
10. 7. 4. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	28.559,70	11,13	317.869,46
10. 7. 4. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.113,71	86,13	95.923,84
10. 7. 5.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: VIGA				
10. 7. 5. 1.	C11089	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	236,56	447,57	105.877,15
10. 7. 5. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	236,56	39,62	9.372,50
10. 7. 5. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	236,56	3,05	721,50
10. 7. 5. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	14.789,73	0,66	9.761,22
10. 7. 5. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	39.032,40	11,13	434.430,61
10. 7. 5. 6.	C31032	FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA PARA OAE - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.380,72	71,68	98.970,00
10. 7. 5. 7.	CS0018	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA P <= 140 TONELADAS C/ UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	8,00	3.564,00	28.512,00
10. 7. 5. 8.	CS0019	MONTAGEM OU DESMONTAGEM DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	2,00	32.686,87	65.373,74
10. 7. 5. 9.	C45124	CORDOALHA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3.914,00	12,63	49.433,82
10. 7. 5. 10.	C45085	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 65 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	420,80	59,98	25.239,58
10. 7. 5. 11.	C45013	ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UN	32,00	618,21	19.782,72
10. 7. 5. 12.	C45125	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	6.602,00	13,24	87.410,48
10. 7. 5. 13.	C45092	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 80 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	499,20	77,43	38.653,05
10. 7. 5. 14.	C45014	ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS D = 15,2 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UN	32,00	837,83	26.810,56
10. 7. 6.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: LAJE + TRANSVERSINA				
10. 7. 6. 1.	C11089	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	217,55	447,57	97.368,85

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 7. 6. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	217,55	39,62	8.619,33
10. 7. 6. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	217,55	3,05	663,52
10. 7. 6. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	13.601,23	0,66	8.976,81
10. 7. 6. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	29.834,30	11,13	332.055,75
10. 7. 6. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	768,03	86,13	66.150,42
10. 7. 6. 7.	CS0039	BARRA DE AÇO ST 95-105 DE CAPACIDADE DE 39 T - D = 32MM - FORNECIMENTO	KG	536,00	23,40	12.542,40
10. 7. 6. 8.	CS0040	BAINHA METÁLICA Ø70 MM EM BARRA DE AÇO ST95/105 DE Ø32MM EM TRANSVERSINA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	85,20	63,90	5.444,28
10. 7. 6. 9.	CS0041	ANCORAGEM DE BARRA DE AÇO ST95/105 Ø32MM COM PLACA DE ANCORAGEM 160X160X16MM EM TRANSVERSINA	UND	48,00	239,34	11.488,32
10. 7. 6. 10.	C21020	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	6.870,12	51,94	356.834,03
10. 7. 7.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10. 7. 7. 1.		PROJETO EXECUTIVO DE OAE				
10. 7. 7. 1. 1.	C03002	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	284,16	85,42	24.272,94
10. 7. 7. 1. 2.	CS0038	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 100 X 140 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	29,25	1.306,43	38.213,07
10. 7. 7. 1. 3.	CS0030	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA DE AÇO PARA PROTEÇÃO DE JUNTA	M	29,25	127,28	3.722,94
10. 7. 7. 1. 4.	CW0051	GUARDA CORPO METÁLICO - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	138,55	441,40	61.155,97
10. 7. 7. 1. 5.	CP0063	DRENO DE PVC D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	39,20	60,09	2.355,52
10. 7. 7. 1. 6.	C38028	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	78,00	39,04	3.045,12
10. 7. 7. 1. 7.	C11023	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,19	3.664,84	696,31
10. 7. 7. 2.		GUARDA LASTRO, VIGOTA DO GUARDA CORPO, REFÚGIOS E PLACAS PRÉ-MOLDADAS DO PASSEIO				
10. 7. 7. 2. 1.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	3,63	388,87	1.411,59
10. 7. 7. 2. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	3,63	39,62	143,82
10. 7. 7. 2. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	3,63	3,05	11,07
10. 7. 7. 2. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	226,95	0,66	149,78
10. 7. 7. 2. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	220,00	11,13	2.448,60
10. 7. 7. 2. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	101,86	86,13	8.773,20
10. 8.		PONTE SOBRE O RIACHO SEM DENOMINAÇÃO IV				
10. 8. 1.		ESTACA RAIZ				
10. 8. 1. 1.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	35.124,00	11,13	390.930,12



ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetité/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 8. 1. 2.	CQ0005	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	901,80	284,79	256.823,62
10. 8. 1. 3.	CQ0010	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - INCLUSIVE TRANSPORTE (EXCLUSIVE ARMAÇÃO)	M	144,00	672,77	96.878,88
10. 8. 1. 4.	CS0029	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	1,74	350,20	609,34
10. 8. 2.		BLOCOS E SAPATAS				
10. 8. 2. 1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	198,00	5,15	1.019,70
10. 8. 2. 2.	C49040	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	86,00	17,14	1.474,04
10. 8. 2. 3.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	6,03	431,71	2.603,21
10. 8. 2. 4.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	112,00	388,87	43.553,44
10. 8. 2. 5.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	112,00	39,62	4.437,44
10. 8. 2. 6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	112,00	3,05	341,60
10. 8. 2. 7.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	9.485,95	0,66	6.260,72
10. 8. 2. 8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.416,00	11,13	49.150,08
10. 8. 2. 9.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	84,80	86,13	7.303,82
10. 8. 3.		ENCONTROS E LAJES DE TRANSIÇÃO				
10. 8. 3. 1.	C11046	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	8,80	431,71	3.799,04
10. 8. 3. 2.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	189,56	388,87	73.714,19
10. 8. 3. 3.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	189,56	39,62	7.510,36
10. 8. 3. 4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	189,56	3,05	578,15
10. 8. 3. 5.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	16.054,97	0,66	10.596,28
10. 8. 3. 6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10.902,00	11,13	121.339,26
10. 8. 3. 7.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	316,54	86,13	27.263,59
10. 8. 4.		MESOESTRUTURA				
10. 8. 4. 1.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	71,87	388,87	27.948,08
10. 8. 4. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	71,87	39,62	2.847,48
10. 8. 4. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	71,87	3,05	219,20
10. 8. 4. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	6.087,10	0,66	4.017,48
10. 8. 4. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	9.089,00	11,13	101.160,57



ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 8. 4. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	326,12	86,13	28.088,71
10. 8. 5.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: VIGA				
10. 8. 5. 1.	C11089	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	172,62	447,57	77.259,53
10. 8. 5. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	172,62	39,62	6.839,20
10. 8. 5. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	172,62	3,05	526,49
10. 8. 5. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	14.620,22	0,66	9.649,34
10. 8. 5. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	28.396,00	11,13	316.047,48
10. 8. 5. 6.	C31032	FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA PARA OAE - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.003,30	71,68	71.916,54
10. 8. 5. 7.	CS0018	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA P <= 140 TONELADAS C/ UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	6,00	3.564,00	21.384,00
10. 8. 5. 8.	CS0019	MONTAGEM OU DESMONTAGEM DE TRELIÇA LANÇADEIRA E FISCHIETTI	UND	2,00	32.686,87	65.373,74
10. 8. 5. 9.	C45124	CORDOALHA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3.914,00	12,63	49.433,82
10. 8. 5. 10.	C45085	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 65 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	420,80	59,98	25.239,58
10. 8. 5. 11.	C45013	ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UN	32,00	618,21	19.782,72
10. 8. 5. 12.	C45125	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3.301,00	13,24	43.705,24
10. 8. 5. 13.	C45092	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 80 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	249,60	77,43	19.326,52
10. 8. 5. 14.	C45014	ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS D = 15,2 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UN	16,00	837,83	13.405,28
10. 8. 6.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: LAJE + TRANSVERSINA				
10. 8. 6. 1.	C11089	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	158,43	447,57	70.908,51
10. 8. 6. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	158,43	39,62	6.276,99
10. 8. 6. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	158,43	3,05	483,21
10. 8. 6. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	13.418,39	0,66	8.856,13
10. 8. 6. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	21.225,00	11,13	236.234,25
10. 8. 6. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	697,55	86,13	60.079,98
10. 8. 6. 7.	CS0039	BARRA DE AÇO ST 95-105 DE CAPACIDADE DE 39 T - D = 32MM - FORNECIMENTO	KG	402,00	23,40	9.406,80
10. 8. 6. 8.	CS0040	BAINHA METÁLICA Ø70 MM EM BARRA DE AÇO ST95/105 DE Ø32MM EM TRANSVERSINA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	63,90	63,90	4.083,21

ORÇAMENTO REFERENCIAL						
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS, PESQUISAS E CUSTOS DE ENGENHARIA - SUPRO						
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
Ferrovia: Ferrovia de Integração Oeste Leste 6F					Extensão (km): 132,11	
Trecho: Barreiras/BA - Caetitê/BA					Região: BA	
Segmento: km 664+040 ao km 796+150					Data Base: janeiro/2021 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10. 8. 6. 9.	CS0041	ANCORAGEM DE BARRA DE AÇO ST95/105 Ø32MM COM PLACA DE ANCORAGEM 160X160X16MM EM TRANSVERSINA	UND	36,00	239,34	8.616,24
10. 8. 6. 10.	C21020	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	2.111,85	51,94	109.689,48
10. 8. 7.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10. 8. 7. 1.		PROJETO EXECUTIVO DE OAE				
10. 8. 7. 1. 1.	C03002	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	213,12	85,42	18.204,71
10. 8. 7. 1. 2.	CS0038	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 100 X 140 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,40	1.306,43	30.570,46
10. 8. 7. 1. 3.	CS0030	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA DE AÇO PARA PROTEÇÃO DE JUNTA	M	23,40	127,28	2.978,35
10. 8. 7. 1. 4.	CW0051	GUARDA CORPO METÁLICO - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	194,60	441,40	85.896,44
10. 8. 7. 1. 5.	CP0063	DRENO DE PVC D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	28,00	60,09	1.682,52
10. 8. 7. 1. 6.	C38028	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	56,55	39,04	2.207,71
10. 8. 7. 1. 7.	C11023	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,15	3.664,84	549,72
10. 8. 7. 2.		GUARDA LASTRO, VIGOTA DO GUARDA CORPO, REFÚGIOS E PLACAS PRÉ-MOLDADAS DO PASSEIO				
10. 8. 7. 2. 1.	C11079	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M³	2,64	388,87	1.026,61
10. 8. 7. 2. 2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	2,64	39,62	104,59
10. 8. 7. 2. 3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	2,64	3,05	8,05
10. 8. 7. 2. 4.	C59081	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	223,60	0,66	147,57
10. 8. 7. 2. 5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	160,00	11,13	1.780,80
10. 8. 7. 2. 6.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	74,08	86,13	6.380,51
x						
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>R\$ 500.218.916,21</b>