



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

CREA-CE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

244992/2021

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional **RAFAEL RAMON RODRIGUES NOGUEIRA FROTA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RAFAEL RAMON RODRIGUES NOGUEIRA FROTA**

Registro: **42634CE**

RNP: **0606231366**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM ESTRADAS, PÓS GRADUAÇÃO EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE E RODOVIAS**

Número da ART: **CE20200697624** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **23/10/2020** Baixada em: **13/07/2021**
Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **CO-RESPONSÁVEL**
Empresa contratada: **CBC CONSTRUTORA BATISTA CAVALCANTE LTDA**

Contratante: **SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

CPF/CNPJ: **33.866.288/0001-30**

Endereço do contratante: **AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO**

Nº: **2775**

Complemento:

Bairro: **BOA VISTA**

Cidade: **FORTALEZA**

UF: **CE**

CEP: **60861211**

Contrato: **009/2019**

Celebrado em: **03/07/2019**

Valor do contrato: **R\$ 14.608.270,22**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **RODOVIA ZONA RURAL**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **CAMPOS SALES**

UF: **CE**

CEP: **63150000**

Coordenadas Geográficas: **07°04'10.34"S, 40°22'14.13"W**

Data de início: **27/02/2020**

Conclusão efetiva: **21/02/2021**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

CPF/CNPJ: **33.866.288/0001-30**

Atividade Técnica: **11 - Direção de obra OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 49 - Execução de obra 25.96 QUILOMETRO;**

Observações

PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA CE-187, TRECHO: ENTR. CE-187 (BARÃO DE AQUIRAZ) - ENTR. BR-230 (CAMPOS SALES), COM EXTENSÃO DE 25,96KM.

Número da ART: **CE20200729954** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **21/12/2020** Baixada em: **13/07/2021**
Forma de registro: **COMPLEMENTAR** Participação técnica: **CO-RESPONSÁVEL**
Empresa contratada: **CBC CONSTRUTORA BATISTA CAVALCANTE LTDA**

Contratante: **SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

CPF/CNPJ: **33.866.288/0001-30**

Endereço do contratante: **AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO**

Nº: **2775**

Complemento:

Bairro: **BOA VISTA**

Cidade: **FORTALEZA**

UF: **CE**

CEP: **60861211**

Contrato: **009/2019**

Celebrado em: **03/07/2019**

Valor do contrato: **R\$ 16.118.165,20**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **RODOVIA ZONA RURAL**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **CAMPOS SALES**

UF: **CE**

CEP: **63150000**

Coordenadas Geográficas: **07°04'10.34"S, 40°22'14.13"W**

Data de início: **27/02/2020**

Conclusão efetiva: **21/02/2021**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

CPF/CNPJ: **33.866.288/0001-30**

Atividade Técnica: **11 - Direção de obra OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 49 - Execução de obra 25.96 QUILOMETRO;**

Observações

2º Aditivo: Acréscimo de valor, com reflexos financeiros positivos ao Contrato nº 009/2019, haja vista estarem sendo acrescidos serviços, o que resulta em novo valor contratual de R\$ 16.118.165,20.

Número da ART: **CE20200729947** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **18/12/2020** Baixada em: **13/07/2021**
Forma de registro: **COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO** Participação técnica: **CO-RESPONSÁVEL**
Empresa contratada: **CBC CONSTRUTORA BATISTA CAVALCANTE LTDA**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ

Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: fale conosco@creace.org.br



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia do Ceará

Impresso em: 21/07/2021, às 17:39.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

CREA-CE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

244992/2021

Atividade concluída

Contratante: **SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

Endereço do contratante: AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO

Complemento:

Cidade: FORTALEZA

Contrato: 009/2019

Valor do contrato: R\$ 14.608.270,22

Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Endereço da obra/serviço: RODOVIA ZONA RURAL

Complemento:

Cidade: CAMPOS SALES

Coordenadas Geográficas: 07°04'10.34"S, 40°22'14.13"W

Data de início: 27/02/2020

Conclusão efetiva: 21/02/2021

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CPF/CNPJ: **33.866.288/0001-30**

Nº: 2775

Bairro: BOA VISTA

UF: CE

CEP: 60861211

Celebrado em: 03/07/2019

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Nº: S/N

Bairro: ZONA RURAL

UF: CE

CEP: 63150000

CPF/CNPJ: 33.866.288/0001-30

Atividade Técnica: **11 - Direção de obra** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 49 - Execução de obra 25.96 QUILOMETRO;

Observações

PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA CE-187, TRECHO: ENTR. CE-187 (BARÃO DE AQUIRAZ) - ENTR. BR-230 (CAMPOS SALES), COM EXTENSÃO DE 25,96KM.

Aditivo: 1º Aditivo: Prazo de Vigência.

Informações Complementares

- CONSIDERAR DO ATESTADO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 6 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 244992/2021

21/07/2021, 12:47

ZZCx4

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZZCx4



CERTIDÃO FINAL

Contratante: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS		CNPJ: 33.866.288/0001-30
Contratada: CBC - CONSTRUTORA BATISTA CAVALCANTE LTDA		CNPJ: 04.299.154/0001-87
Endereço: RUA DOUTOR GILBERTO STUDART, 55, SALA 1602, TORRE NORTE (T-2) - COCÓ - FORTALEZA-CE		
Requerimento da Certidão	Valores da Obra	Valores executados
Nr. Protocolo: 05141948/2021	Valor Inicial (A): R\$ 14.608.270,22 (PI)	Total Medido R\$ 15.360.018,66 (PI)
Data Protocolo: 31/05/2021	Total Aditivo (B): R\$ 1.509.894,98 (PI)	Total Reajuste: R\$ 0,00 (R)
Nr. Contrato: 00092019	Valor PI (C): R\$ 16.118.165,20 (A + B)	Total Executado R\$ 15.360.018,66 (PI + R)
Data Assinatura: 08/07/2019	Total Reajuste (D): R\$ 0,00 (R)	
	Valor Total (E): R\$ 16.118.165,20 (PI + R)	
Objeto da Obra: Pavimentação da Rodovia CE-187, Trecho: Entr. CE-187 (Barão de Aquiraz) - Entr. BR-230 (Campos Sales), com extensão de 25,96 Km.		
Período Execução: 27/02/2020 à 20/02/2021		Data da 12ª Medição Final: 20/02/2021

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:		
Cargo	Nome	RNP
ENG. CIVIL	PAULO LUNA DE CARVALHO	0601891171
ENG. CIVIL	MANOEL RICARDO BATISTA CAVALCANTE	0601567528
ENG. CIVIL	GENILSON PEREIRA DE FREITAS	0609865994
ENG. CIVIL	RAFAEL RAMON RODRIGUES NOGUEIRA FROTA	0606231366
ENG. CIVIL	GLEDSTON PEIXOTO CAVALCANTE	0604324146
ENG. CIVIL	HERYSON REIS DE OLIVEIRA	1900625202

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES		
EDIFICAÇÕES PARA OBRA E INSTALAÇÕES		
ALOJAMENTO	M2	120,00
BARRACÃO ABERTO	M2	250,00
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	1,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
REFEITÓRIOS	M2	100,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	4,00
MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E PLACA DE OBRA		
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	17.114,40
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	44,88
DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	17.114,40
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
GERÊNCIA DA OBRA		
ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	15,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	15,00
TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	15,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	15,00
EQUIPE DE PRODUÇÃO		
ENCARREGADO GERAL / MESTE DE OBRA	HxMÊS	15,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	15,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	15,00
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		
TOPÓGRAFO	HxMÊS	15,00
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	30,00
EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	15,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	15,00
EQUIPE DE GEOTECNIA		
LABORATORISTA	HxMÊS	15,00
AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	30,00

Segunda-feira 07 Junho 2021 às 14:55

Página 1 de 6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 244992/2021, emitida em 21/07/2021



Certidão nº 244992/2021

21/07/2021, 17:39

Chave de Impressão: ZCxCx4

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/07/2021 e contém 6 folhas



CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	15,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	15,00
TERRAPLENAGEM		
DESMATAMENTO E LIMPEZA		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	539.034,29
ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	16.082,41
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	21.307,14
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	12.811,27
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	4.920,13
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	3.758,73
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	1.972,49
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	1.431,43
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	3.350,55
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M	M3	1.075,56
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	5.440,38
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	2.869,20
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	5.322,07
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT ATÉ 200M	M3	378,61
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	M3	52,10
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 101 A 200M	M3	216,92
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 201 A 400M	M3	2.546,64
ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	23.815,23
ATERRO E COMPACTAÇÃO		
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	80.318,49
PAVIMENTAÇÃO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	259.934,54
SUB-BASE		
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - (SUB-BASE)	M3	38.708,81
RECOMPOSIÇÃO DE BASE		
RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 129 KG/M² (S/ TRANSP.)	M3	6.899,52
BASE		
BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	34.094,09
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	18.214,45
TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS - LOCAL - PARA SUB-BASE		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,87X + 0,90) - (SOLO P/SUB-BASE) - JAZIDA J-01 P/PISTA) - DMT = 3,40 KM	T	21.303,42
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,87X + 0,90) - (SOLO P/SUB-BASE) - (JAZIDA J-02 P/PISTA) - DMT = 2,85 KM	T	29.670,74
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,62X + 0,90) - (SOLO P/SUB-BASE) - JAZIDA J-03 P/PISTA) - DMT = 5,20 KM	T	22.354,32
TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS - LOCAL / COMERCIAL - PARA BASE		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,62X + 0,90) - (SOLO P/BASE (SOLO-BRITA) - (AREAL 01 P/USINA) - DMT = 14,50 KM	T	42.364,47
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,62X + 0,90) - (BRITA P/BASE (SOLO-BRITA) - (PEDREIRA P-01 P/USINA) - DMT = 14,95 KM	T	28.262,22
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,62X + 0,90) - (SOLO-BRITA P/BASE) - (MISTURA P/PISTA) - DMT = 6,55 KM	T	70.629,90
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,62X + 0,90) - (SOLO P/PISTA) - DMT = 13,72 KM	T	37.724,34
TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS - LOCAL / COMERCIAL - PARA RECICLAGEM BASE		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,62X + 0,90) - (BRITA P/RECICLAGEM DA BASE (SOLO-BRITA) - (PEDREIRA P-01 P/USINA) - DMT = 4,20 KM	T	829,87
TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS - LOCAL - ÁGUA		
TRANSPORTE LOCAL D'ÁGUA P/SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO C/ DMT SUPERIOR A 7,00 KM (Y = 0,87X) - (ÁGUA P/PAVIMENTAÇÃO SUB-BASE (J-01) - DMT = 33,20 KM	T	2.623,20
TRANSPORTE LOCAL D'ÁGUA P/SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO C/ DMT SUPERIOR A 7,00 KM (Y = 0,87X) - (ÁGUA P/PAVIMENTAÇÃO SUB-BASE (J-02) - DMT = 23,25 KM	T	3.708,85
TRANSPORTE LOCAL D'ÁGUA P/SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO C/ DMT SUPERIOR A 7,00 KM (Y = 0,87X) - (ÁGUA P/PAVIMENTAÇÃO SUB-BASE (J-03) - DMT = 15,15 KM	T	2.591,72

Segunda-feira 07 Junho 2021 às 14:55

Página 2 de 6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 244992/2021, emitida em 21/07/2021



Certidão nº 244992/2021
21/07/2021, 17:39
Chave de Impressão: ZCxC4
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/07/2021 e contém 6 folhas



CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTE LOCAL D'ÁGUA P/SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO C/ DMT SUPERIOR A 7,00 KM (Y = 0,87X) - (ÁGUA P/PAVIMENTAÇÃO - BASE) - DMT = 25,30 KM	T	10.072,07
TRANSPORTE LOCAL D'ÁGUA P/SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO C/ DMT SUPERIOR A 7,00 KM (Y = 0,87X) - (ÁGUA P/PAVIMENTAÇÃO - RECICLAGEM DA BASE) - DMT = 36,30 KM	T	1.083,12
TRANSPORTE LOCAL D'ÁGUA P/SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO C/ DMT SUPERIOR A 7,00 KM (Y = 0,87X) - (ÁGUA P/TERRAPLENAGEM) - DMT = 24,60 KM	T	6.996,33
REVESTIMENTO		
IMPRIMAÇÃO		
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	227.879,18
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO PARA IMPRIMAÇÃO		
AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM 30 P/IMPRIMAÇÃO - (BDI = 15,00%)	T	272,25
TRATAMENTO SUPERFICIAL		
TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	49.858,42
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	172.761,17
APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	222.619,59
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO PARA REVESTIMENTO		
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C P/TRATAMENTOS E 3º BANHO	T	551,22
TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS - LOCAL - PARA TRATAMENTOS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA PARA TRATAMENTO) - DMT = 143,60 KM	T	5.292,63
TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,72X + 3,61) - (BRITA P/STD) (ESTOQUE P/PISTA) - DMT = 15,70 KM	T	5.289,53
TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS - MATERIAL BETUMINOSO		
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - (FORTALEZA/OBRA) (CM 30 P/IMPRIMAÇÃO) - (BDI = 15,00%) - DMT = 481,95 KM	T	272,25
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - (FORTALEZA/OBRA (RR 2C P/STD) - (BDI = 15,00%) - DMT = 481,95 KM	T	551,22
OBRAS DE DRENAGEM		
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E CANAIS		
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A CAT A FOGO	M3	2.928,60
APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS COM MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	5.456,31
DRENAGEM SUPERFICIAL		
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	12.745,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	1.912,31
SAÍDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	351,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,20M/E=0,08M	M	2.190,00
DRENAGEM PROFUNDA		
DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20CM/AREIA	M	1.562,00
EXTREMIDADE PARA DRENO PROFUNDO	UN	14,00
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,62X + 0,90) - (BRITA - P-01) - DMT = 15,70 KM	T	1.084,46
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,48X + 0,90) - (AREIA - RIACHO DO ESPÍRITO) - DMT = 75,50 KM	T	1.821,92
TRANSPORTES COMERCIAIS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - (CIMENTO P/DRENAGEM) - BARBALHA - DMT = 182,80 KM	T	179,01
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - (FERRO P/DRENAGEM) - JUAZEIRO DO NORTE) - DMT = 175,80 KM	T	3,43
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - (MADEIRA P/DRENAGEM) - JUAZEIRO DO NORTE) - DMT = 175,80 KM	T	38,47
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - (TUBO P/DRENO PROFUNDO) - JUAZEIRO DO NORTE) - DMT = 175,80 KM	T	21,87
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E CANAIS		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	772,13
BOCAS DE BUEIRO		
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00M)	UN	28,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00M)	UN	3,00

Segunda-feira 07 Junho 2021 às 14:55

Página 3 de 6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 244992/2021, emitida em 21/07/2021



Certidão nº 244992/2021

21/07/2021, 17:39

Chave de Impressão: ZZCx4

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/07/2021 e contém 6 folhas



CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50M)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00M)	UN	3,00
CORPO DE BUEIROS		
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	M	38,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	M	36,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00M)	M	76,26
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00M)	M	14,20
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00M)	M	19,84
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00M)	M	3,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50M)	M	25,00
CORREÇÃO DE BUEIROS CAPEADOS		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	1,96
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	155,92
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	21,60
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	603,00
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,62X + 0,90) - (PEDRA) - (PEDREIRA P-01) - DMT = 15,70 KM	T	1.679,88
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,62X + 0,90) - (BRITA) - (PEDREIRA P-01) - DMT = 15,70 KM	T	259,76
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,48X + 0,90) - (AREIA - RIACHO DO ESPÍRITO) - DMT = 75,50 KM	T	661,57
TRANSPORTES COMERCIAIS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - (CIMENTO P/OAC) - (BARBALHA) - DMT = 182,80 KM	T	156,48
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - (MADEIRA P/OAC) - (JUAZEIRO DO NORTE) - DMT = 175,80 KM	T	12,58
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - (MANILHAS P/OAC) - (JUAZEIRO DO NORTE) - DMT = 175,80 KM	T	87,03
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - (AÇO P/OAC) - (JUAZEIRO DO NORTE) - DMT = 175,80 KM	T	1,36
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	217,28
OBRAS COMPLEMENTARES		
CERCAS		
CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	27.609,95
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
RODOVIÁRIA		
LIMPEZA DE BUEIRO	M3	1.320,31
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	14.949,35
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	729,57
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	7.401,00
TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL : FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	67,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL		
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	888,00
MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	15,60
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	121,14
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	70,36
PAINEL SEMI-REFLETIVO EM ALUMÍNIO	M2	27,00
PÓRTICO METÁLICO C/ VÃO DE 12,50M, VENTO 35M/S ÁREA DE EXPOSIÇÃO ATÉ 18,75M2 (SEM PLACA/PAINEL) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
REMOÇÕES		
REMOÇÃO DE CERCAS	M	14.871,57
DEMOLIÇÕES		
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	42,21
CARGA E TRANSPORTE		

Segunda-feira 07 Junho 2021 às 14:55

Página 4 de 6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 244992/2021, emitida em 21/07/2021



Certidão nº 244992/2021

21/07/2021, 17:39
Chave de Impressão: ZCxC4

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/07/2021 e contém 6 folhas



CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	42,21
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,62X + 0,90) - (DEMOLIÇÕES P/BOTA-FORA) - (E-05) - DMT = 6,85 KM	T	99,19
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	612.786,69
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	61.278,67
SERVIÇOS DIVERSOS		
INDENIZAÇÕES		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	131.685,33
IMPLANTAÇÃO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL - PONTE		
SERVIÇOS PRELIMINARES		
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	348,60
LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	499,20
DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	348,60
CONTENÇÃO/PROTEÇÃO NA ENTRADA DA PONTE		
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18MM UTIL. 5X	M2	315,63
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	4.312,04
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	189,00
INFRAESTRUTURA / MESOESTRUTURA		
ESCOVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	1.032,75
CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 15 MPA	M3	13,47
CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	123,61
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	70,24
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	66,84
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18MM UTIL. 5X	M2	290,60
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	4.540,52
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	10.281,52
APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	1.563,76
CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA	M3	38,43
CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	82,80
SUPERESTRUTURA		
CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	338,20
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	338,20
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18MM UTIL. 5X	M2	1.286,52
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	13.293,00
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	19.676,00
CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 12 CORDOALHAS DE D=12,7MM COM BAINHA	KG	3.812,16
PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA DE 12,7MM	KG	3.812,16
PURGADOR PARA ANCORAGEM	UN	12,00
ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	1.447,68
DRENO DE PVC D=100MM	UN	26,00
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO (4"X4"X3/8")	KG	227,76
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,62X + 0,90) - (BRITA P/OAE) (PEDREIRA P-01) - DMT = 12,95 KM	T	465,59
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,48X + 0,90) - (AREIA P/OAE) - DMT = 72,75 KM	T	348,13
TRANSPORTES COMERCIAIS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - (CIMENTO P/OAE) - (BARBALHA) - DMT = 164,05 KM	T	176,47
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - (MADEIRA P/OAE) - (JUAZEIRO DO NORTE) - DMT = 157,00 KM	T	23,24
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - (FERRO P/OAE) - (JUAZEIRO DO NORTE) - DMT = 157,00 KM	T	48,38
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,40X) - (CIMENTO P/OAE) - (BARBALHA) - DMT = 10,25 KM	T	176,47
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,40X) - (MADEIRA P/OAE) - (JUAZEIRO DO NORTE) - DMT = 10,25 KM	T	23,24

Segunda-feira 07 Junho 2021 às 14:55

Página 5 de 6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 244992/2021, emitida em 21/07/2021



Certidão nº 244992/2021

21/07/2021, 17:39

Chave de Impressão: ZCxC4

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/07/2021 e contém 6 folhas



CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,40X) - (FERRO P/OAE) - (JUAZEIRO DO NORTE)	T	48,38
- DMT = 10,25 KM		
- ADUTORA		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT PROF ATÉ 2,00M	M3	1.908,00
TUBO PVC SOLO, MARROM INCL CONEXÕES D=60MM (2")	M	2.488,00
TUBO PVC SOLO, MARROM INCL CONEXÕES D=85MM (2")	M	880,00
REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1.245,60

Certifico, que os elementos acima constam nos nossos arquivos, no que se refere as Medições da Empresa CBC - CONSTRUTORA BATISTA CAVALCANTE LTDA, Contrato Nº 00092019; e que, também, os serviços foram executados de acordo com os padrões técnicos da SOP.

Lavrei a Certidão em:

Fortaleza, Segunda-feira, 07 de Junho de 2021

Márcio Castro
7001881-0
Superintendência de Obras Públicas - SOP

Gerente da GEMED

ENG. CIVIL: Hermano Zenaide Filho
RNP: 160026393-3
CREA: 399-D/PB
CPF: 020360454-7
Diretor da DIRER - SOP

ENG. CIVIL: Francisco Quintino Vieira Neto
RNP: 060274014-2
CREA: 10364-D/CE
CPF: 144.324.043-53
Superintendente da SOP

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 244992/2021, emitida em 21/07/2021



Certidão nº 244992/2021

21/07/2021, 17:39

Chave de Impressão: ZZCx4

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/07/2021 e contém 6 folhas

