

Ass: **Re: Ordem de compra corrigida**
De: Guilherme Bottin <contato@gboengenharia.com.br>
Para: Secretaria de Administração <administracao@itapoa.sc.gov.br>
Data: 2019-05-15 15:43



- NF 34 - Município de Itapoá.pdf (~188 KB)
- LAUDO TÉCNICO.pdf (~1.5 MB)
- ART 6975358-0.pdf (~92 KB)

Boa tarde;

Segue em anexo o Laudo referente a licitação 89/2018, como solicitado;
Estou enviando em anexo também a ART e a Nota Fiscal referente aos serviços;

Os documentos impressos e devidamente assinados serão encaminhados por SEDEX o quanto antes;

OBS: A conta para depósito da NF está errada, segue a conta correta:

Conta para depósito:
Banco do Brasil
Agência 3004-X
Conta 20819-1
CNPJ: 08.286.542/0001-84

Qualquer dúvida ou questionamento estamos à disposição.

Guilherme Bottin

Engenheiro Mecânico
Crea SC - 157242-5

(49) 98831-7585
(49) 3323-8859

Rua Augusta Muller Bohner, 350D | Sala 205 | Chapecó - SC

<https://www.gboengenharia.com.br>

gbo
ENGENHARIA

----- Ativado Sex, 10 mai 2019 18:13:15 -0300 Secretaria de Administração <administracao@itapoa.sc.gov.br> escreveu -----

Boa tarde Guilherme,

Envio ordem de compra corrigida.

gbo ENGENHARIA



Laudo Técnico

Laudo referente ao Edital de pregão eletrônico
Nº89/2018 – Processo Nº127/2018

Solicitante: Prefeitura de Itapoá

CNPJ: 81.140.303/0001-01

Endereço: Rua Maria Michels Borges – Nº201 – Itapoá-SC



1. INTRODUÇÃO

BOTTIN CONSULTORIA LTDA-ME, razão social de GBO Engenharia, pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ sob número 08.286.542.0001-84 estabelecida no endereço na Rua Augusta Muller Bohner, 350D, sala 205, Bairro Passo dos Fortes, na cidade de Chapecó-SC, CEP 89805-520. Representada pelo seu sócio Guilherme Bottin, Engenheiro Mecânico, inscrito no CREA-SC sob número 157242-5, vem por meio deste, a pedido da Secretaria de Agricultura e Pesca da cidade de Itapoá - SC, apresentar Laudo Técnico referente ao edital de pregão eletrônico Nº 89/2018 – Processo Nº 127/2018.

2. OBJETIVOS

Temos como objetivo deste documento realizar a comparação dos requisitos técnicos entre o edital do pregão eletrônico Nº 89/2018 – Processo Nº 127/208 da prefeitura de Itapoá-SC e duas máquinas concorrentes neste pregão. As máquinas em questão são de marca e modelo Hyundai 140LC-9 e LiuGong 915E, respectivamente.

3. ANÁLISE DOS REQUISITOS

Para fins de facilitar comparação dos requisitos do edital com as características técnicas das máquinas concorrentes, foi elaborada um quadro baseado nas informações contidas nos catálogos originais dos fabricantes dos modelos concorrentes.

O quadro é dividido em três colunas, a primeira contém os requisitos técnicos descritos no edital do pregão eletrônico, já as duas colunas em sequência contém os dados retirados dos catálogos dos fabricantes para cada máquina que está sendo analisada. O quadro principal possui legenda em cores, assim como explica o quadro auxiliar.



Modelos Concorrentes		Especificações Técnicas	
Hyundai 140LC-9	Motor Diesel PERKINS 1104D-4TA, mecânico, 4 cilindros em linha, 4 tempos, refrigerado a água com injeção direta, turboalimentado, intercooler, MAR-1 (TIER 3)	TURBOALIMENTADO	POTÊNCIA MÍNIMA DE 90HP A 2100RPM
Liugong 915E	Motor Diesel Cummins QSB4.5, Tier 3 MAR-1, 4 cilindros em linha, turboalimentado	SISTEMA DE INJEÇÃO ATRAVÉS DE BOMBA INJETORA	COMPRIENTO MÍNIMO DA LANÇA DE 4000MM
	Bruto 110 HP a 2200 RPM / Líquido 108 HP A 2200 RPM	Injeção direta	COMPRIENTO MÍNIMO DO BRAÇO DE 2500MM
	Bruto 110 HP a 2200 RPM / Líquido 102 HP A 2200 RPM	Injeção direta mecanicamente controlada	CAPACIDADE MÍNIMA DA CAÇAMBA DE 0,6M³
			LARGURA MÍNIMA DA SAPATA DE 700MM
			CABINE FECHADA COM AR CONDICIONADO
			PESO OPERACIONAL ENTRE 13000KG E 14500KG
			TANQUE DE COMBUSTÍVEL COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 250L
			14 170 KG (Peso em ordem de marcha, com Lança 4,6m, braço 2,5m, caçamba SAE 0,65M³ e sapatas 700mm)
			14 300 KG (Peso em ordem de marcha, com Lança 4,6m, braço 2,5m, caçamba SAE 0,6M³ e sapatas 700mm)
			Ar Condicionado, aquecedor de ar e descongelador
			Sapata com garra tripla 700 MM
			0,65 M³ (SAE)
			700 MM
			2500 MM
			4600 MM
			2500 MM
			0,6 M³ (SAE)
			245 L

Legendas	Atende	Atende por seleção*	Não atende

*Itens definidos como "Atende por seleção" atendem aos requisitos solicitados com base em seleções disponíveis no catálogo original do fabricante.



Analisando os dados contidos no quadro, desta forma, constatamos que com base no catálogo dos fabricantes e seleção de equipamentos e acessórios padrões ofertados pelas mesmas, a máquina LiuGong 915E não atende ao requisito da capacidade mínima do tanque de combustível de 250 Litros. Já a escavadeira Hyundai 140LC-9 atende a todos os requisitos do edital.

4. ANÁLISE DO RECURSO

No dia 06/05/2019, foi protocolado um recurso, sob número 5007/2019, por parte da concorrente M. CORNELLI BERTINATTO, onde foram registrados os seguintes parágrafos:

Quanto a segunda questão: a empresa esclarece e diz, especificamente, que a litragem do tanque de combustível da máquina ofertada nesta licitação, a escavadeira Liu Gong modelo 915E é de 250 (duzentos e cinquenta) litros. A Proposta apresentada pela licitante diz 250 litros. O catálogo apresentado na licitação diz 250 litros. A empresa vencedora neste ensejo reitera e diz que sua máquina tem tanque de 250 litros.

Para comprovar e demonstrar essa capacidade, foi feita uma diligência no dia 23.04.2019 no tanque de combustível da escavadeira 915E: a diligência consistiu na drenagem total do tanque de combustível da escavadeira Liu Gong modelo 915E e posterior preenchimento total, em uma única vez, do seu reservatório, em posto de combustível, com bomba eletrônica registrando "litro a litro" a quantidade total de óleo diesel que foi inserido na máquina.

O resultado é inequívoco e a bomba de combustível e a nota fiscal revelam o atingimento pouco (!).

Isso porque, conforme se verifica, a máquina foi preenchida com 250,07 litros, ou seja, 70 mililitros a mais que a exigência do edital.

Em sequência, são registradas imagens que mostram a escavadeira LiuGong 915E sendo abastecida em um posto de combustíveis e mostrando na bomba e em uma nota fiscal que foram abastecidos 250,07 Litros no tanque da máquina.

Quanto a afirmação feita pela concorrente de que a máquina possui um tanque com capacidade de 250 Litros e que este fato consta no catálogo da mesma. Foram realizadas pesquisas nos catálogos e websites do fabricante, tanto global quanto nacional e não encontramos evidências concretas de que a



máquina possui 250 Litros de capacidade declarada por parte do fabricante. Pelo contrário, em ambos os catálogos, tanto nacional quanto global, a fabricante afirma que a capacidade do tanque de combustíveis é de 245 Litros, assim como ilustrado nas figuras abaixo.

SERVICE CAPACITIES	
Fuel tank	245 L
Engine oil	14 L
Final drive (each)	2.5 L
Swing drive	3 L
Cooling system	21 L
Hydraulic reservoir	160 L
Hydraulic system total	240 L

Fonte: Catálogo técnico LiuGong Global (Conforme anexo 7.2)

CAPACIDADES DE SERVIÇO	
Tanque de Combustível	245 L
Óleo do Motor	14 L
Sistema de Arrefecimento	21 L
Reservatório Hidráulico	160 L
Sistema Hidráulico Total	240 L

Fonte: Catálogo técnico LiuGong América Latina (Conforme anexo 7.1)

Quanto a prova prática registrada no documento, onde foram abastecidos 250,07 Litros no tanque da máquina. Quando o abastecimento é efetuado corretamente, devido a fatores externos, como por exemplo a inclinação do solo do posto de combustíveis ou da plataforma onde a máquina está, temperatura ambiente, calibração da bomba de combustível onde a máquina foi abastecida, entre outros, é possível resultar em um volume abastecido diferente do declarado pelo fabricante para o tanque de combustível, sendo este volume pouco maior ou pouco menor que o declarado.



Concordamos que é fisicamente possível, na grande maioria dos veículos, tanto leves quanto pesados, abastecer um volume maior que a declarada pelos fabricantes, pelo fato de que entre o tanque de combustível e o bocal de abastecimento, existe um tubo ou mangueira por onde o combustível é conduzido até o tanque, e é possível preencher este tubo ou mangueira com combustível, desta forma abastecendo o veículo com uma quantidade maior de combustível que o declarado pelo fabricante, também podendo completar o tanque “até a boca”.

4.1. Normativas envolvidas

Esta prática de completar o tanque de combustível “até a boca”, é muito comum, algumas vezes por solicitação do proprietário do veículo e outras por parte do frentista que visa vender ao cliente o máximo de combustível. Contudo, esta prática pode trazer malefícios a saúde do frentista, ser prejudicial ao meio ambiente e também, quando presente, pode danificar o sistema de reaproveitamento de gases provenientes da evaporação do combustível dentro do tanque.

Quanto ao fator que diz respeito a saúde dos frentistas e meio ambiente, a Portaria do Ministério do Trabalho nº 1.109/2016, publicada no dia 22 de setembro de 2016 no Diário Oficial da União, inclui a Norma Regulamentadora 9, que trata do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA. No anexo II, sobre "Exposição Ocupacional ao Benzeno em Postos Revendedores de Combustíveis - PRC", consta 14 itens que definem os requisitos mínimos de segurança e saúde no trabalho para as atividades com exposição ocupacional ao benzeno em PRC (Postos Revendedores de Combustíveis) contendo essa substância.

No requisito 9, o qual discute sobre Atividades Operacionais, fica claro nos itens 9.5.d e 9.5.g, a importância do sistema de desarme automático na bomba de combustível, o texto explica:



“9.5 Ficam vedadas nos PRC as seguintes atividades envolvendo combustíveis líquidos contendo benzeno:

...

d) enchimento de tanques veiculares após o desarme do sistema automático, referido no item 9.4, exceto quando ocorrer o desligamento precoce do bico, em função de características do tanque do veículo;

...

g) abastecimento com a utilização de bicos que não disponham de sistema de desarme automático.”

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatamos que para que o tanque de combustível da escavadeira tenha sido preenchido com 5,07 Litros além da capacidade declarada pelo fabricante, o qual é um volume considerável, adotando as premissas de que nenhuma modificação tenha sido feita ao tanque da escavadeira e que a bomba de combustível estava corretamente calibrada, foi necessário que o frentista tenha abastecido a máquina além do limite recomendado, caracterizando assim uma variação demasiada acima do esperado em situações normais de abastecimento.

Sendo necessário o abastecimento além do limite recomendado para que o tanque de combustível atenda a exigência de 250 Litros de capacidade e levando em consideração que a capacidade do tanque é um requisito irrefutável e que afeta diretamente na quantidade de horas em que se pode operar a escavadeira sem reabastecimentos, concluímos que o procedimento de abastecimento da máquina não estará de acordo com o item 9.2.d do anexo II da Norma Regulamentadora 9, desta forma tornando o procedimento nocivo a saúde e ao meio ambiente, também advertimos que o mesmo deve ser evitado.



6. CONCLUSÃO

Concluimos que, com base nos fatos e argumentos apresentados neste documento, a escavadeira LiuGong 915E não atende aos requisitos do Edital de pregão eletrônico N° 89/2018 Processo N° 127/2018, emitido pela Prefeitura Municipal de Itapoá – SC. Também constatamos que a escavadeira Hyundai 140LC-9 atende a todos os requisitos apresentados.

Sob ART n° 6975358-0, em anexo neste documento, firmamos a autenticidade do mesmo e a responsabilidade técnica sob as informações aqui registradas.

Guilherme Bottin

BOTTIN CONSULTORIA LTDA-ME

CNPJ 08.286.542.0001-84

Eng. Mecânico Guilherme Bottin

Crea-SC - 157242-5

Chapecó - SC, 15 de maio de 2019

7. ANEXOS**7.1. Catálogo Técnico América Latina - LiuGong 915E****915E**
ESPECIFICAÇÕES >>>**MOTOR**

Nível de Emissões	Tier 3 / Etágio IIIA / MAR-1
Marca	Cummins
Modelo	QSB4.5
Potência Bruta	110 hp (82 kW) @ 2.200 rpm
Potência Líquida	102 hp (76,2 kW) @ 2.200 rpm
Torque Máximo	488 N·m @ 1.500 rpm
Número de Cilindros	4
Cilindrada	4,5 L

TRANSMISSÃO

Velocidade Máxima de Deslocamento	5,1 km/h
Força de Tração na Barra	122 kN

CHASSI DE ESTEIRAS

Largura da Sapata	600 mm
Número de Sapatas por Lado	45
Número de Roletes Superiores por Lado	7
Número de Roletes Inferiores por Lado	1

SISTEMA HIDRÁULICO

Vazão Total das Bombas Principais	264 L/min
Pressão de Alívio Principal	34,3 MPa
Pressão de Alívio Power Boost	37 MPa

SISTEMA DE GIRO

Velocidade de Giro	12,94 rpm
--------------------	-----------

BRAÇO PADRÃO

Comprimento do Braço	2.500 mm
Força de Desagregação do Braço (ISO)	70 kN

ALCANCES DE TRABALHO

Profundidade Máxima de Escavação	5.470 mm
Alcance ao Nível do Solo	8.170 mm
Profundidade de Escavação Base Nivelada 8'	5.250 mm
Altura Máxima de Escavação	8.760 mm
Altura de Despejo	6.310 mm
Profundidade Máx. Escavação Parede Vertical	4.770 mm

CAÇAMBA

Capacidade Coroada da Caçamba Padrão	0,76 m ³
Menor Caçamba (Opcional)	0,36 m ³
Maior Caçamba (Opcional)	0,73 m ³
Força Máx. Desagregação da Caçamba (ISO)	97 kN

CAPACIDADES DE SERVIÇO

Tanque de Combustível	245 L
Óleo do Motor	14 L
Sistema de Arrefecimento	21 L
Reservatório Hidráulico	160 L
Sistema Hidráulico Total	240 L

PESO OPERACIONAL

Peso Operacional (variação)	13.800 - 14.300 kg
-----------------------------	--------------------

Fonte: LiuGong Latin America. Disponível em:

<http://web.liugong.com/pt_la/products/LA_CLG915E.htm>. Acesso em 15 mai. 2019

7.2. Catálogo Técnico Global - LiuGong 915E

915E EXCAVATOR

SPECIFICATIONS

Operating weight 13,800 kg

Operating weight includes coolant, lubricants, full fuel tank, cab, standard shoes, boom, arm, bucket and operator 75 kg.

Bucket capacity 0,6 m³

ENGINE

Description

Cummins EPA Tier 2 / EU Stage II, inline 4-cylinder, turbocharged, mechanically controlled direct injection.
Air cleaner: Cummins direct flow air filter.
Cooling system: Charge air cooling.

Emission rating	EPA Tier 2 / EU Stage II
Engine manufacturer	Cummins
Engine model	B3.9
Aspiration	Wastegate Turbo (WGT)
Charged air cooling	Aftercooler
Cooling fan drive	Direct
Displacement	3.9 L
Rated speed	2,200 rpm
Engine output - net (SAE J1349 / ISO 9249)	80.2 kW (108 hp)
Engine output - gross (SAE J1995 / ISO 14396)	86 kW (115 hp)
Maximum torque	447 N·m @ 1,500 rpm
Bore x Stroke	102 x 120 mm

DRIVE AND BRAKES

Description

2-speed axial piston motors with oil disk brakes. Steering controlled by two hand levers with pedals.

Max. travel speed	High: 5.1 km/h Low: 3.3 km/h
Gradeability	35%/70%
Max. drawbar pull	122 kN

SWING SYSTEM

Description

Planetary gear reduction driven by high torque axial piston motor, with oil disk brake. Swing parking brake resets within five seconds after swing pilot controls return to neutral.

Swing speed	12.94 rpm
Swing torque	36,793 N·m

HYDRAULIC SYSTEM

Main pump

Type	Two variable displacement piston pumps
Maximum flow	2 x 132 L/min

Pilot pump

Type	Gear pump
Maximum flow	20 L/min

Relief valve setting

Implement	34.3/37 MPa
Travel circuit	34.3 MPa
Slew circuit	25 MPa
Pilot circuit	3.9 MPa

Hydraulic cylinders

Boom Cylinder – Bore x Stroke	Φ105 x 990 mm
Stick Cylinder – Bore x Stroke	Φ115 x 1,175 mm
Bucket Cylinder – Bore x Stroke	Φ95 x 885 mm

ELECTRIC SYSTEM

System Voltage	24 V
Batteries	2 x 12 V
Alternator	24 V - 70 A
Start motor	24 V - 4.5 kW

SERVICE CAPACITIES

Fuel tank	245 L
Engine oil	14 L
Final drive (each)	2.5 L
Swing drive	3 L
Cooling system	21 L
Hydraulic reservoir	160 L
Hydraulic system total	240 L

SOUND PERFORMANCE

Interior Sound Power Level (ISO 6396)	70 dB(A)
Exterior Sound Power Level (ISO 6395)	100 dB(A)

UNDERCARRIAGE

Track shoe each side	46
Link pitch	171 mm
Shoe width, triple grouser	500/600/700 mm
Bottom rollers each side	7
Top rollers each side	1

Fonte: LiuGong Global. Disponível em:
<<https://www.liugong.com/en/Product/Machines/Excavators/915E#featureBanner>>. Acesso em 15 mai. 2019

7.3. Catálogo Hyundai 140LC-9

Especificações

MOTOR

MODELO	PERKINS 1104D-44TA
TIPO	Motor Diesel, mecânico, 4 cilindros em linha, 4 tempos, refrigerado a água com injeção direta, turboalimentado, intercooler, MAR-I (TIER 3)
Potência Bruta SAE J1995	111 HP a 2.200 rpm
Potência Líquida SAE J1349	108 HP @ 2.200 rpm
Torque Máximo	418 Nm / 1.400 rpm
Diâmetro x Curso	105x127mm
Deslocamento do pistão	4.4 LITROS
Baterias	2X12V - 80A
Motor de arranque	24V - 4.5kW
Alternador	24V - 80A

SISTEMA HIDRÁULICO

BOMBA PRINCIPAL

Tipo	2x Bombas de pistões axiais de deslocamento variável
Vazão nominal	2x123,5 litros/minuto
Sub-bomba para o circuito piloto	Bomba de engrenagens
Sistema de bombas de sensoriamento cruzado, para economia de combustível	

MOTORES HIDRÁULICOS

Translação	Motores de pistões axiais de duas velocidades, de deslocamento variável com freio mecânico
Giro	Motor de pistão axial com freio automático

AJUSTE DAS VÁLVULAS DE ALÍVIO

Circuitos de implementação	350kgf/cm ² (4.980 psi)
Deslocamento	350kgf/cm ² (4.980 psi)
Power Boost (lança, braço, caçamba)	380kgf/cm ² (5.410 psi)
Circuito de oscilação	285kgf/cm ² (4.050 psi)
Circuito piloto	40kgf/cm ² (570 psi)
Válvula de serviço	Instalada

CILINDROS HIDRÁULICOS

Nº de cilindros Diâmetro X curso	Lança: 2 – 105x1.075 mm (4,1x42,3 polegadas)
	Braço: 1 – 115x1.138 mm (4,5x44,8 polegadas)
	Caçamba: 1 – 100x840 mm (3,9x32,6 polegadas)

TRANSMISSÕES E FREIOS

Método de transmissão	Totalmente hidrostática
Motor acionador	Motor de pistão axial, em Design com sapatas internas
Sistema redutor	Engrenagens planetárias
Máx. carreg. no gancho de reboque	13.300 kgf (29.320 libras-força)
Máx. veloc. de desioc. (alta)/(baixa)	5,6 km/h (3,5 mph) / 3,6 km/h (2,2 mph)
Inclinação do terreno	35° (70%)
Freio de estacionamento	multidiscos úmido

CONTROLES

A pressão piloto operada pelos joysticks e pedais com alanca proporcionam uma operação quase sem esforço.

Controle do piloto	Dois joysticks com alavanca de segurança. Esquerdo: giro e braço. Direito: lança e caçamba (ISO).
Deslocamento e direção	Duas alavancas, com pedais.
Controle de rotação do motor	Elétrico, regulagem manual

SISTEMA DE OSCILAÇÃO

Motor de giro	Motor de pistões axiais.
Redutor	Redutor por engrenagem planetária.
Lubrificação da coroa de giro	banhado à graxa
Freio	Multidiscos.
Velocidade de giro	13 rpm

CAPACIDADES DE FLUIDOS DO SISTEMA E LUBRIFICANTES

Abastecimento	litros	galões americanos	galões britânicos
Tanque de combustível	270	71.3	59.4
Fluido refrigerante do motor	15,5	4,1	3,4
Óleo do motor	15,3	4,0	3,4
Unidade redutora de giro	2,5	0,66	0,55
Unidade redutora de locomoção	2,2	0,60	0,50
Sistema hidráulico (tanque incluso)	210	55,5	46,2
Tanque hidráulico	124	32,8	27,3

CARRO INFERIOR

A estrutura central tem projeto em forma de X com estrutura reforçada. O material rodante inclui roletes lubrificados, roda guia, ajustadores de esteiras com molas de absorção, rodas motrizes e esteira de corrente com sapatas duplas ou triplas.

Estrutura central	Em X
Estrutura para as esteiras	Tipo de caixa pentagonal
Nº de sapatas por lado	47 EA
Nº de rolam. de suporte por lado	1 EA
Nº de rolam. de esteira por lado	7 EA
Nº de trilhos de segurança por lado	1 EA

PESO OPERACIONAL

Peso operacional, incluindo 4.600mm (16'9") de lança, 2.500mm (8' 6") de braço, caçamba de modelo SAE de 0,71m³ (0,93yd³), lubrificante, fluido refrigerante, tanque de combustível cheio, tanque de óleo hidráulico cheio e todos os equipamentos em sua versão padrão.

PESO DOS COMPONENTES PRINCIPAIS

Chassi superior	3,820 kg (8,422 lb)
Lança (com cilindro de braço)	1,030 kg (2,270 lb)

PESO OPERACIONAL

Sapatas	Largura		Peso operacional	Pressão sobre o solo
	(mm/pol)	kg (lb)		
Garra tripla	500 mm (20")	13,790 (30,400)	0.43 (6.11)	
	600 mm (24")	13,980 (30,820)	0.36 (5.12)	
	700 mm (28")	14,210 (31,330)	0.32 (4.55)	

Fonte: Hyundai Heavy Industries Brasil. Disponível em:
<<http://www.hhib.com.br/pt/produtos/escavadeiras/R140LC-9/>>. Acesso em 15 mai. 2019



1. Responsável Técnico

GUILHERME BOTTIN

Título Profissional: Engenheiro Mecânico

RNP: 2517506914
 Registro: 157242-5-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Itapoa
 Endereço: Rua Mariana Michels Borges
 Complemento:
 Cidade: ITAPOA
 Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 1.348,71
 Contrato: Celebrado em:

Honorários:
 Vinculado à ART:

Ação Institucional:
 Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

CPF/CNPJ: 81.140.303/0001-01
 Nº: 201
 CEP: 89249-000

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Município de Itapoa
 Endereço: Rua Mariana Michels Borges
 Complemento:
 Cidade: ITAPOA
 Data de Início: 08/05/2019
 Finalidade: Judicial

Data de Término: 15/05/2019

Bairro: Itapema do Norte
 UF: SC
 Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 81.140.303/0001-01
 Nº: 201
 CEP: 89249-000
 Código:

4. Atividade Técnica

Laudos

Máquina ou equipamento não especificado

Dimensão do Trabalho: 1,00 Unidade(s)

5. Observações

Laudos Técnico referente ao pregão eletrônico nº 89/2018 - Processo nº 127/2018 da prefeitura de Itapoa - SC Comparativo entre solicitado e máquinas LiuGong 915E e Hyundai 140LC-9

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
 Situação do pagamento da taxa da ART: TAXA DA ART PAGA
 Valor ART: R\$ 85,96 | Data Vencimento: 24/05/2019 | Registrada em: 14/05/2019
 Valor Pago: R\$ 85,96 | Data Pagamento: 14/05/2019 | Nosso Número: 14001904000193939
 A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
 A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
 Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CHAPECO - SC, 14 de Maio de 2019

Guilherme Bottin
 GUILHERME BOTTIN

087.584.379-40

Contratante: Município de Itapoa

81.140.303/0001-01