

Impugnação Edital Pregão Eletrônico nº 045/2023

SERGIO SCHMIDT <sergio@sergioschmidt.com>

15 de setembro de 2023 às 16:04

Para: "contratacao@unirv.edu.br" <contratacao@unirv.edu.br>

Prezados, boa tarde!

Segue em anexo petição com impugnação ao Edital de Pregão Eletrônico nº 045/2023 - Processo Licitatório nº 100/2023, bem como proposta de preço de tratores que embasa a petição.

Solicitamos a confirmação de recebimento do presente e-mail e documentos em anexo.

Grato;

Sergio Schmidt

OAB/GO 51041 - OAB/DF 67866

Email: sergio@sergioschmidt.com

Telefone: (62) 3661-2228

Celular: (62) 99347-4002



SERGIO SCHMIDT
ADVOCACIA

2 anexos



Impugnação Edital Rio Verde-Manifesto.pdf

1124K



Proposta Sergio Schmidt c folder assinado.pdf

2778K



SERGIO SCHMIDT
ADVOCACIA

Ilma. Sra.:

Kamila Prado Souza

M.D. Pregoeira

Universidade de Rio Verde

E-mail: contratacao@unirv.edu.br

Ref.: Processo Licitatório nº 100/2023 - Pregão Eletrônico nº 045/2023

SERGIO SCHMIDT, brasileiro, casado, advogado inscrito na OAB/GO sob nº 51041, CPF nº 649.044.580-87, RG nº 5050762201-SSP/RS, com escritório profissional estabelecido na Rua 118, nº 110, Sala 306, Setor Oeste, Goiânia/GO, Cep: 74120-080, e-mail: sergio@sergioschmidt.com (documento em anexo), vem ante a Vossa Excelência para fim de **IMPUGNAR** o Edital do Processo Licitatório nº 100/2023 - Pregão Eletrônico nº 045/2023, com base nos seguintes fatos e fundamentos:

I – LEGITIMIDADE E TEMPESTIVIDADE

O item 20.1 do Edital ora impugnado estabelece que "até 03 (três) dias úteis que antecedem à abertura da sessão pública, nos termos do artigo 24 do Decreto nº 10/024/2019, qualquer licitante poderá impugnar o ato convocatório do Pregão Eletrônico".

Embora, este impugnante não seja licitante, a presente impugnação está sendo apresentada nos termos do artigo 24 do Decreto nº 10/024/2019, o qual legitima qualquer pessoa a fazê-lo.

Considerando-se, dessa forma, que a presente impugnação está sendo apresentada no dia 15/09/2023 (sexta-feira) e a abertura da sessão está designada para o dia 20/08/2023 (quarta-feira), temos que



o Impugnante possui legitimidade para apresentar a presente impugnação que também é tempestiva.

II – DO EDITAL

O item 2.1 do edital informa que “o presente pregão tem por objeto a aquisição de trator agrícola para atender às necessidades do Departamento de Campo e Jardim da UniRV – Universidade de Rio Verde, de acordo com as especificações e quantitativos constantes do Termo de Referência – Anexo I deste Edital”.

No termo de referência – anexo I do Edital, por sua vez, no que se refere ao objeto e motivação, descreve o que segue:

*“(...) 1.2. A aquisição do trator agrícola se faz necessária para atender as necessidades do Departamento de Campo e Jardinagem da UniRV, sendo **essencial para a realização das atividades de manutenção, conservação e asseio do Campus, bem como contribuirá no desenvolvimento das atividades rotineiras realizadas nas fazendas experimentais, de pesquisas e extensão, auxiliando, também, nas aulas práticas das disciplinas do curso da Faculdade de Agronomia.***

1.3. As especificações técnicas inseridas neste Termo de Referência, foram delimitadas no intuito de melhor atender às necessidades da UniRV. Assim, as descrições, as formas, as características e as medidas definidas e balizadas figuram como adequadas quanto à necessidade da Universidade. Além do mais, as especificações propiciam suficientemente bem a segurança e a durabilidade do bem.

1.4. Cabe ressaltar que as especificações técnicas definidas ao objeto não ocasionam diminuição da participação de interessados na licitação, pois tais especificações se conformam àquelas dos objetos que constam no mercado e daqueles que também já foram adquiridos por outras Instituições. Os critérios foram adotados dentro da razoabilidade, buscando garantir a qualidade



do objeto a ser adquirido e a economicidade para a Administração. (...)” (grifo nosso)

O termo de referência traz as seguintes especificações técnicas como necessárias para fornecimento do produto. Vejamos:

"(...)

2.2.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS:

- a) **Potência mínima de 78 cv; máxima de 80cv.**
- b) Trator deve ter fabricação ano 2023;
- c) Trator deve ter pintura original da marca ofertante;
- d) Trator deve ter zero hora;
- e) Tanque de combustível no mínimo 140 Litros;
- f) Aspiração: Turbo alimentado/Turbo intercooler; Reserva de torque – Entre 25% e 28%.
- g) Embreagem: Material do disco - Duplo seco ceramético; Acionamento – Mecânico;
- h) **Transmissão/Posição das alavancas – Sincronizada / Laterais;**
- i) Numero de marchas – 12x4;
- j) **Bloqueio do diferencial traseiro: Acionamento – Eletro hidráulico; Atuação – Eixo traseiro;**
- k) Direção: Tipo – hidrostática; Sistema – Independente;
- l) Sistema Elétrico: Alternador – 120 ah; Bateria 12V – 100 A.h; **Motor de Partida 3.0 Kw;** Faróis para trabalho noturnos; Lanternas traseiras; Sinal sonoro ao transitar de ré;
- m) Tomada de Força: Atuação – Independente; Acionamento – Mecânica;
- n) Freios: Tipo – Discos em banho de Óleo; Acionamento independente – Hidráulico;
- o) **Tração Dianteira: Acionamento – Eletrohidraulica; Diferencial – Autoblocante;**
- p) **Pneus: Dianteiro/Traseiro - 14.9-24-6PR-R1 / 18.4-34-10PR-R1;**
- q) Motor: Numero de cilindros – 04 cilindros; Cilindrada – 3.900cm³; Combustível – Diesel;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CABINE DO OPERADOR

- a) Cabine Fechada;



- b) Com cinto de segurança;
- c) Ar-condicionado original de fábrica ou instalado por empresa homologada pelo fabricante;
- d) Assento do operador anatômico, com amortecimento e suspensão ajustável ao peso do operador e apoio para os braços;
- e) Dotado de espelhos retrovisores externos;
- f) **Dotado de sistema de diagnóstico de falhas;**
- g) Deverá possuir todos: os instrumentos necessários ao monitoramento, pelo operador, das funções vitais do equipamento (temperatura, hórímetro, entre outros). (...)” (grifo nosso)

Em rápida análise das especificações técnicas exigidas pelo Edital, em primeiro lugar, pode-se observar que estas são incondizentes ou, no mínimo, não guardam relação com a destinação do bem que, ressaltamos, é a “realização das atividades de manutenção, conservação e asseio do Campus, bem como contribuirá no desenvolvimento das atividades rotineiras realizadas nas fazendas experimentais”

O Edital também não apresenta informação técnica fundamentada de, por que razão, a Universidade de Rio Verde necessita de um trator com estas especificações e, porque, outro trator com especificações diferentes destas não lhe atenderiam.

Tratam-se, por evidente, de motivos justos para anulação do edital, visto que, pela simples análise fatos apresentados, é possível observar nítida afronta a todos os princípios da legislação aplicável as compras públicas e, em especial, a boa gestão ao “suado” dinheiro dos contribuintes.

III - DO DESRESPEITO AOS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA ISONOMIA, ECONOMICIDADE E IMPESSOALIDADE

Os processos licitatórios possuem por fundamento básico a garantia de que o produto a ser adquirido seja adequado a necessidade



do ente público e que o preço pago seja o menor possível, o que somente é alcançado com o estabelecimento de ampla concorrência entre os fornecedores. Sobre o tema vejamos o inciso XXI do Art. 37 da Constituição Federal e o Art. 3º da Lei 8666/1993.

Art. 37. - Constituição Federal - A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

*XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, **compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes**, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, **o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.***

*Art. 3º - Lei 8.666/1993 - **A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração** e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da **impessoalidade, da moralidade, da igualdade**, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.*

*§ 1º **É vedado aos agentes públicos***

***I - admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo**, inclusive nos casos de sociedades cooperativas, e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato,*



ressalvado o disposto nos §§ 5º a 12 deste artigo e no art. 3º da Lei no 8.248, de 23 de outubro de 1991;

Ainda sobre o tema, necessário se faz mencionar o Art. 3º da Lei 10.520/2002 que, ao tratar sobre a fase preparatória do processo de pregão, estabelece:

Art. 3º A fase preparatória do pregão observará o seguinte:

(...)

II - a definição do objeto deverá ser precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem a competição;

III - dos autos do procedimento constarão a justificativa das definições referidas no inciso I deste artigo e os indispensáveis elementos técnicos sobre os quais estiverem apoiados, bem como o orçamento, elaborado pelo órgão ou entidade promotora da licitação, dos bens ou serviços a serem licitados;

Nesse sentido, considerando a legislação que rege o procedimento licitatório acima apresentada, temos que no caso em apreço, há violação dos princípios da isonomia, economicidade e impessoalidade, visto que o termo de referência traz como indispensáveis ao fornecimento do produto uma infinidade de requisitos técnicos que, por evidente, acabam por restringir o número de ofertas e fornecedores.

Vale salientar ainda que dentre os requisitos requeridos pelo edital existem, por exemplo alguns que são totalmente injustificáveis à funcionalidade do produto, bem como aos fins a que este se destina. Tomemos como exemplo a exigência de que o trator esteja equipado com motor de partida de 3.0 kw e que a posição das alavancas de transmissão sejam laterais.

Que razão ou diferença faz para a finalidade a que se destina, que não seja aceita a oferta de um trator que possua alavancas de



transmissão localizadas fora da lateral ou que o motor de partida possua, por exemplo 3,8 kw?

Outro aspecto que causa curiosidade é a definição de que o trator tenha Potência Mínima de 78 CV e potência máxima de 80CV? Qual a razão técnica da especificação deste intervalo de potência? Por que razão um trator que possua, por exemplo, potência de 85 CV não é adequado aos fins desejados pela Universidade de Rio Verde?

Vejamos também a questão do tamanho dos pneus? O Edital está exigindo que o trator possua pneus do tamanho dianteiro 14.9-24-6PR-R1 e traseiro 18.4-34-10PR-R1. Por que razão este tamanho de pneu não pode ser diferente?

Ora, o processo de licitação deve se ater a compra de produto que atenda as necessidades e a finalidade do ente público pelo melhor preço de mercado, levando em consideração o máximo de opções possíveis o que, evidentemente, não ocorre no presente certame. Com tamanho grau de especificidade apresentado no edital, certamente o número de ofertas será extremamente reduzido, o que, por consequência acabará por se traduzir em preços mais elevados.

Por outro lado, vale ser destacado também não constam justificativas plausíveis para tamanho número de exigências em relação ao trator. Tal situação dá por entender que, muito mais do que necessidade, estamos diante de um caso onde prevalece tão somente o desejo de compra em relação a um determinado trator específico, o que é vedado por lei.

Por final, a título apenas de informação, segue em anexo proposta de preços e especificações de dois modelos de equipamentos que este impugnante entente que também atendem as necessidades descritas no edital. Vejamos que tratam-se de equipamentos que possuem preços bem inferiores aos preços de referência. Por que razão a Universidade de Rio Verde não considera adequado estes dois modelos de tratores para a "realização das atividades de manutenção, conservação e



SERGIO SCHMIDT
ADVOCACIA

asseio do Campus, (...) desenvolvimento das atividades rotineiras realizadas nas fazendas experimentais”?

IV - PEDIDOS

Dessa forma, ante aos fatos e fundamentos apresentados e, tendo em vista ao que rege toda a legislação aplicável as licitações e pregões públicos, REQUER-SE o cancelamento do presente Edital para que sejam realizadas as reformulações e adequações necessárias.

Requer-se ainda que esta impugnação e os documentos em anexo sejam obrigatoriamente juntados ao processo administrativo do pregão eletrônico em questão para que, em caso de não ocorrer o seu cancelamento na via administrativa, possam servir de subsídio na esfera judicial.

Requer-se, por final, que a decisão em relação a presente Impugnação, além de ser publicada na aba de licitações do site desta universidade e no sistema eletrônico COMPRAS.GOV, seja também encaminhada ao e-mail sergio@sergioschmidt.com.

Termos em que,

Pede Deferimento;

Goiânia/GO, 15 de setembro de 2023.

Sergio Schmidt

OAB/GO 51041- OAB/DF 67866

Rua 18, nº 110, Sala 306

Setor Oeste, Goiânia/GO, Cep 74120-080

Fone: (62) 3661-2228

E-mail: sergio@sergioschmidt.com



Este documento foi assinado digitalmente por Sergio Schmidt.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://oab.portaldassinaturas.com.br:443> e utilize o código 935E-4D3C-1B6B-B99F.



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal OAB. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://oab.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/935E-4D3C-1B6B-B99F> ou vá até o site <https://oab.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 935E-4D3C-1B6B-B99F



Hash do Documento

F6C0614F7426E1475BEAA1BEA8DFC1EB179A70947B436208390A77F6F2AE14CC

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 15/09/2023 é(são) :

☒ Sergio Schmidt (Signatário) - 649.044.580-87 em 15/09/2023

15:56 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Ilmo Sr.
Dr. Sergio Schmidt
Goiânia/GO

Prezado Senhor;

Atendendo sua solicitação, seguem a seguir especificações técnicas e preços para fornecimento de tratores YTO que mais se aproximam a configuração requerida.

Trator YTO EX854, Potência de 82CV, fabricado em 2023, zero hora, pintura original do fabricante, tanque de combustível com capacidade para 115 litros, Motor a diesel turboalimentado de 4 cilindros - 4950cm³, embreagem com disco ceramético e acionamento mecânico, câmbio com 12 marchas a frente e 4 a ré com alavancas sincronizadas posicionadas na lateral, Bloqueio do diferencial com acionamento hidráulico por pedal, direção hidrostática com circuito hidráulico independente, sistema elétrico de 12V e motor de partida de 3,8KW, Tração dianteira com acionamento mecânico, Tomada de força independente com acionamento mecânico e velocidades de 540/1000, freios a disco banhados a óleo, pneu dianteiro 12.4-24R1 e traseiro 18.4-30R1; cabine fechada equipada com ar condicionado original de fábrica, cinto de segurança, assento do operador anatômico com amortecimento e suspensão ajustável, espelhos retrovisores externos e painel de instrumentos para monitoramento das funções vitais do equipamento como temperatura, horímetro, etc), conforme folder em anexo. -
Preço: R\$ 212.000,00 (duzentos e doze mil reais)

Trator YTO NLY1104, Potência de 110CV, fabricado em 2023, zero hora, pintura original do fabricante, tanque de combustível com capacidade para 147 litros, Motor a diesel turboalimentado de 4 cilindros – 4430cm³ com intercooler, embreagem com disco ceramético e acionamento mecânico, câmbio com 12 marchas a frente e 12 a ré com alavancas sincronizadas posicionadas na lateral, Bloqueio do diferencial com acionamento hidráulico por pedal, direção hidrostática com circuito hidráulico independente, sistema elétrico de 12V e motor de partida de 3,8KW, Tração dianteira com acionamento mecânico, Tomada de força independente com acionamento mecânico e velocidades de 540/1000, freios a disco banhados a óleo, pneu dianteiro 14.9-24R1 e traseiro 18.4-34R1; cabine fechada equipada com ar condicionado original de fábrica, cinto de segurança, assento do operador anatômico com amortecimento e suspensão ajustável, espelhos retrovisores externos e painel de instrumentos para monitoramento das funções vitais do equipamento como temperatura, horímetro, etc), conforme folder em anexo. – **Preço:** R\$ 238.000,00 (duzentos e trinta e oito mil reais).

Entrega: Imediata em qualquer cidade do estado de Goiás

Pagamento: Preço calculado para pagamento no prazo de 40 (quarenta) dias após entrega, recebimento e conferência do produto.

Destacamos que em relação a configuração solicitada, os tratores ofertados são superiores em quase a totalidade dos requisitos técnicos, porém não atendem os requisitos de acionamento eletro hidráulico do bloqueio do diferencial traseiro e da tração dianteira.

No que se refere ao trator ser "dotado de sistema de diagnóstico de falhas" há necessidade de maior detalhamento do que efetivamente se trata este sistema, que para nós, como revendedor de tratores, não ficou claro.

Salientamos ainda, por final, que qualquer uma das opções de tratores YTO acima apresentados são amplamente utilizados em fazendas para atividades de manutenção, conservação e asseio, bem como atividades relacionadas a cultivo no campo, os quais certamente atenderão, em toda a plenitude, as necessidades descritas por Vossa Senhoria.

Dessa forma, certos de que nossa oferta representa a melhor relação custo-benefício do mercado para tratores entre 75 e 110CV de potência, colocamo-nos a inteira disposição para, inclusive, realizar uma demonstração do produto.

Brasília/DF, 15 de setembro de 2023.

BRMAQ- BRASIL MÁQUINAS E
EQUIPAMENTOS
AGROINDUSTR:5168996800010
8

Assinado de forma digital por BRMAQ-
BRASIL MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
AGROINDUSTR:51689968000108
Dados: 2023.09.15 10:51:03 -03'00'

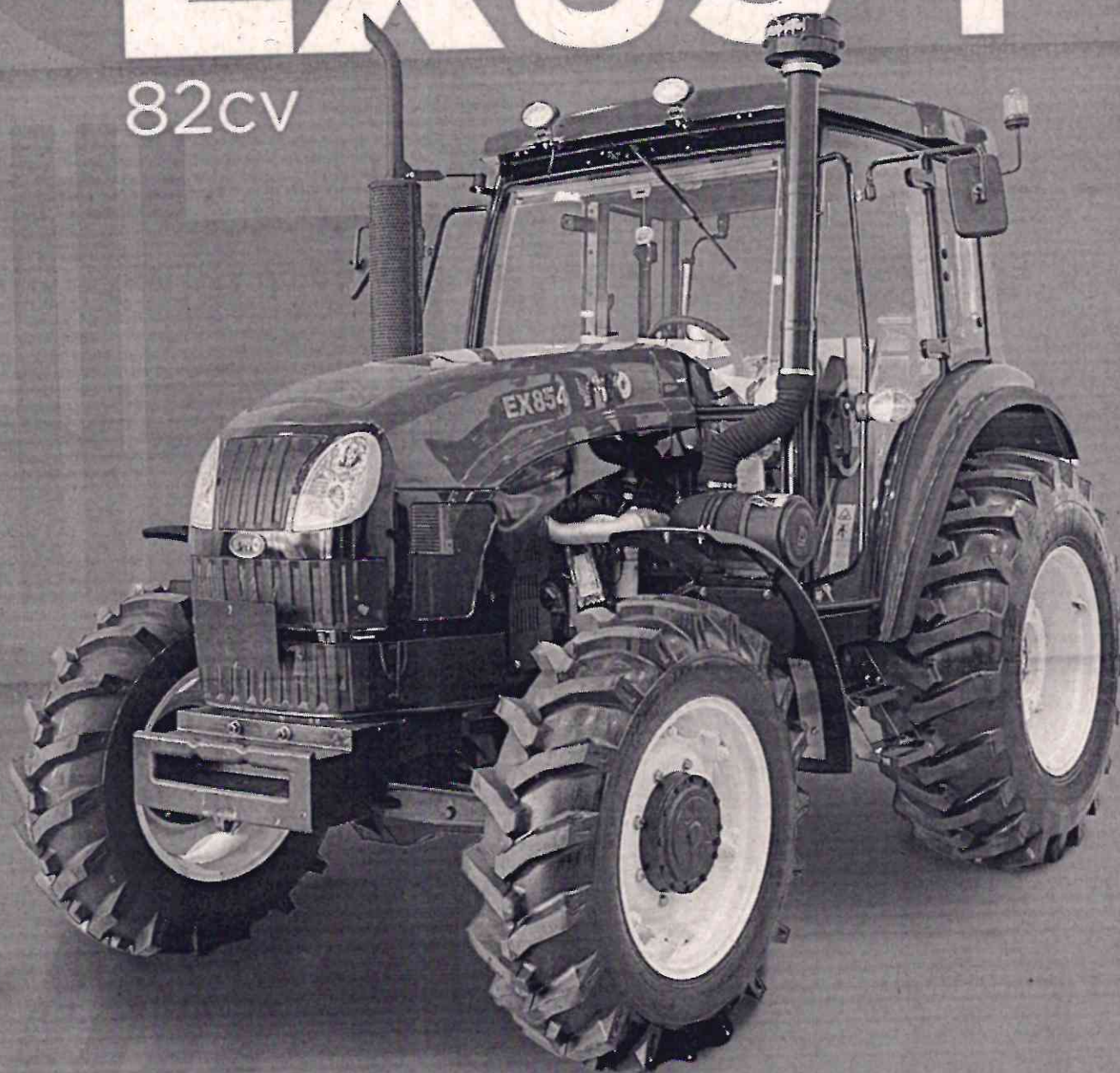
**BRMAQ – Brasil Máquinas e Equipamentos
Agroindustriais Ltda.**

CNPJ: 51.689.968/0001-08



EX854

82cv



EXPRESS
TRADING

GRUPPO
OSVALDZILLI

BRMAD

ESPECIFICAÇÕES EX854

Motor

Modelo	YTO LR4B3ZU TIER III
Tipo	4 cilindros, refrigeração a água, 4 tempos, injeção direta, motor diesel, turbo alimentado
Potência máxima (CV)	82CV
Cilindros/cilindradas	4/4950cm ³
Torque máximo/velocidade (N.m. / rpm)	±525/ 1600-1800
Filtro de ar	A seco, com filtro de segurança
Tração	4X4

Embreagem

Tipo	Cerâmica dupla
Diâmetro do disco	12 polegadas
Acionamento	Mecânico por pedal

Tomada de Potência (Tdp)

Tipo	Independente
Velocidade	540/1000, 540E, 540/720, 720/1000 ou 690/720 são opcionais
Acionamento	Mecânico manual
Potência máx. (TDP)	73CV

Transmissão

Tipo	I, II, III e IV com sincronizador
Posição das alavancas	Lateral
Marchas	4x (3+1), 12 marchas dianteiras, 4 marchas ré
Tração dianteira	Comando mecânico manual
Bloqueio do diferencial	Comando hidráulico acionamento por pedal

Sistema Hidráulico

Tipo	Centro aberto, mecânico com controle de posição e profundidade
Pressão máxima (bar)	165
Vazão da Bomba (L/min)	45
Capacidade de levantar no cilhal (kg)	±3740
Valvulas de controle remoto	2 válvulas de dupla ação (standard)

Velocidades Teóricas (km/h)

À FRENTE				À RÉ			
L1	2.2	M1	5.24	H1	12.12	R1	5.74
L2	3.38	M2	8.04	H2	18.61	R2	8.6
L3	4.32	M3	10.25	H3	23.74	R3	11.23
L4	6.84	M4	16.26	H4	37.64	R4	17.81

Freios

Tipo	Discos imersos e resfriados em banho de óleo *
Acionamento	Energia hidráulica, mecânico por pedal
Freio de estacionamento	Trava pedais/freios sobre as rodas traseiras

Direção

Tipo	Hidroestática com circuito hidráulico independente
Bomba direção	Engrenagens, vazão de 10 litros/minuto

Capacidades

Tanque de combustível	115L
Tensão sist. elétrico	12V, aterramento negativo do pólo, fiação única
Alternador	14V, 700W
Motor de partida	12V, 3.6kW
Bateria	12V, 120AH

Dimensões

Pneus dianteiros	12.4-24R1
Pneus traseiros	16.4-30R1
Raio de giro c/ uso freio	4.3m
Raio de giro s/ uso freio	5.630.33(m)
Contrapesos dianteiros	Máximo 10'40kg
Contrapesos traseiros	Máximo 6'50kg
Comprimento máximo	4350mm
Distância entre eixos	2314mm
Altura mínima do solo	420mm
Altura máxima	1970mm (até o volante), 2870mm (até ao teto)

Bitola

Dianteira mínima/máxima	1730-1960mm
Traseira mínima/máxima	1620-2120mm

Itens de Série

Retrovisor direito | Farol de trabalho traseiro | Painel de instrumentos digitais

Equipamentos Opcionais

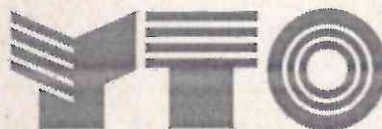
112-28R1/16.9-34R1 | 13.6-24R1/16.9-34R1

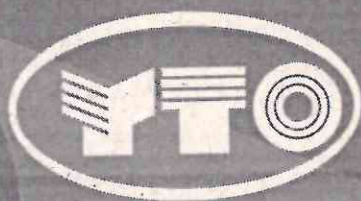
Versão com Cabine Fechada

Air Condicionado | Isolamento Acústico | Luz de Trabalho Grátis
MP3 | Limpadores Dianteiros e Traseiros

IMPORTADO E DISTRIBUÍDO POR

EXPRESS
TRADING





NLY1104

110cv



EXPRESS
TRADING

GRUPPO
OSVALDOZILLI

COMAZI

ESPECIFICAÇÕES NLY1104

Motor

Modelo	YTO LR4A37U TIER III
Tipo	4 cilindros, refrigeração água, 4 tempos, injeção direta, motor diesel, turbo alimentado
Potência máxima (CV)	110CV
Cilindros/cilindradas	4/4330cm ³
Torque máximo/velocidade (N.m. / rpm)	≥403/ 1600-1800
Filtro de ar	A seco, com filtro de segurança
Tração	4X4

Embreagem

Tipo	Cerâmica dupla
Diâmetro do disco	12 polegadas
Acionamento	Mecânico por pedal

Tomada de Potência (Tdp)

Tipo	Independente
Velocidade	540/1000, 540E, 540/720 são opcionais
Acionamento	Eletro-hidráulico
Potência máx. (TDP)	9CV

Transmissão

Tipo	I, II, III e IV com sincronizador
Posição das alavancas	Lateral
Marchas	4x3X (1+D), 12 marchas dianteiras, 12 marchas ré
Tração dianteira	Comando mecânico manual
Bloqueio do diferencial	Comando hidráulico acionamento por pedal

Sistema Hidráulico

Tipo	Centro aberto, mecânico com controle de posição e profundidade
Pressão máxima (bar)	165
Vazão da Bomba (L/min)	60
Capacidade de levantar no olhal (kg)	≥3740
Válvulas de controle remoto	2 válvulas de dupla ação (standard), com terceira válvula opcional

Velocidades Teóricas (km/h)

À FRENTE

L1	2.62	M1	5.03	H1	11.91
L2	3.51	M2	7.80	H2	18.48
L3	4.36	M3	9.63	H3	22.82
L4	6.96	M4	15.50	H4	36.72

À RÉ

L1	2.28	M1	5.07	H1	12.01
L2	3.34	M2	7.87	H2	18.63
L3	4.37	M3	9.71	H3	23.00
L4	7.03	M4	15.63	H4	37.02

Freios

Tipo	Discos imersos e resfriados em banho de óleo
Acionamento	Energia hidráulica, mecânico por pedal
Freio de estacionamento	Trava pedais/freios sobre as rodas traseiras

Direção

Tipo	Hidrostática com circuito hidráulico independente
Bomba direção	Engrenagens, vazão de 16 litros/minuto

Capacidades

Tanque de combustível	147L
Tensão sist. elétrico	12V, aterramento negativo do polo, fixação única
Alternador	14V, 700W
Motor de partida	12V, 3.6KW
Bateria	12V, 120AH

Dimensões

Pneus dianteiros	12.4-24R1 / 14.0-24R1
Pneus traseiros	16.4-30R1 / 16.4-34R1
Raio de giro c/ uso freio	4.3m
Raio de giro s/ uso freio	5.6±0.3(m)
Contrapesos dianteiros	Máximo 10'40kg
Contrapesos traseiros	Máximo 6'50kg
Comprimento máximo	4536mm
Distância entre eixos	2430mm
Altura mínima do solo	440mm
Altura máxima	2765mm (até ao teto)

Bitola

Dianteira mínima/máxima	1560-2002mm
Traseira mínima/máxima	1640-2140mm

Itens de Série

Retrovisor direito | Farol de trabalho traseiro | Painel de instrumentos digitais

Equipamentos Opcionais

11.2-28R1/16.9-34R1 | 13.6-24R1/16.9-34R1

Versão com Cabine Fechada

Ar Condicionado | Isolamento Acústico | Luz de Trabalho Giratória
MP3 | Limpadores Dianteiros e Traseiros

IMPORTADO E DISTRIBUÍDO POR

EXPRESS
TRADING



