

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA



**TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO – REGISTRO DE PREÇOS**

1. DO OBJETO

1.1. Registro de Preços para futura e eventual Aquisição de Equipamentos Diversos, necessários ao Funcionamento das Centrais Municipais de Resíduos CMRs, para atender as necessidades do Consorcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Comares UCV, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, conforme relação abaixo:

LOTE	ESPECIFICAÇÃO	UND	QIANT	TIPO DE COTA	OBSERVAÇÕES
01	MÁQUINA DE PRODUIR BRIQUETE – COM MOTOR DE NO MÍNIMO 7,5 CV (CAVALOS), COM CAPACIDADE MÍNIMA DE PRODUÇÃO PARA RECEBER 100 KG/HORA DE PODA TRITURADA, COM CONSUMO ATÉ 5,5WATT CAPACIDADE DE PRODUÇÃO 200KH/HORA, MOTOR TRIFÁSICO 7CV SISTEMA DE SEGURANÇA COM BOTEIRA DE EMERGÊNCIA CONTROLES AUTOMÁTICOS: PARA GARANTIR A EFICIÊNCIA DA PRODUÇÃO E SEGURANÇA DOS OPERADORES, A MÁQUINA DEVE CONTAR COM CONTROLES AUTOMÁTICOS, QUE CONTROLAM AJUSTES DE TEMPERATURA, VELOCIDADE E OUTRAS VARIÁVEIS DO PROCESSO	UND	04	PRINCIPAL	- Treinamento para os operadores com a emissão de certificados, no final. - Manual de operação e segurança. - Termo de garantia. - Assistência técnica, para instalação, na região metropolitana de Fortaleza; - Plano de manutenção e prevenção na eficiência do funcionamento.
02	MÁQUINA DE PRODUIR BRIQUETE – COM MOTOR DE NO MÍNIMO 7,5 CV (CAVALOS), COM CAPACIDADE MÍNIMA DE PRODUÇÃO PARA RECEBER 100 KG/HORA DE PODA TRITURADA, COM CONSUMO ATÉ 5,5WATT CAPACIDADE DE PRODUÇÃO 200KH/HORA, MOTOR TRIFÁSICO 7CV SISTEMA DE SEGURANÇA COM BOTEIRA DE EMERGÊNCIA CONTROLES AUTOMÁTICOS: PARA GARANTIR A EFICIÊNCIA DA PRODUÇÃO E SEGURANÇA DOS OPERADORES, A MÁQUINA DEVE CONTAR COM CONTROLES AUTOMÁTICOS, QUE CONTROLAM AJUSTES DE TEMPERATURA, VELOCIDADE E OUTRAS VARIÁVEIS DO PROCESSO	UND	01	RESERVADA	- Treinamento para os operadores com a emissão de certificados, no final. - Manual de operação e segurança. - Termo de garantia. - Assistência técnica, para instalação, na região metropolitana de Fortaleza; - Plano de manutenção e prevenção na eficiência do funcionamento.
03	PICADOR FLORESTAL - EQUIPAMENTO PARA USO URBANO NO TRABALHO DE TRITURAÇÃO DE GALHADAS DE ÁRVORES ORIUNDAS DE PODA EM LOGRADOUROS E ADJACÊNCIAS, COM ACIONAMENTO POR MOTOR COM POTÊNCIA DE 60 CV, COMBUSTÍVEL DIESEL, COM TANQUE DE 70 LITROS E TANQUE DE HIDRÁULICO COM CAPACIDADE DE 30 LITROS, POTÊNCIA DE 1800 RPM DE 4 CILINDROS. O EQUIPAMENTO DEVE CONTER SISTEMA DE BOMBA HIDRÁULICA CONJUGADA NO EQUIPAMENTO. O TRABALHO DE CORTE DAS GALHADAS DEVE ATENDER BEM NO CORTE DE MATERIAIS ORGÂNICOS, COM ESPESSURAS DE 10 A 30 CM DENTRO DE UM TEMPO DE PRODUÇÃO CONTÍNUA E HORÁRIA DE 8 A 12M². OU SEJA, (8 A 12M²/HORA). A ROTAÇÃO DEVE ATENDER DESCARGA GIRATÓRIA DE 270 RPM. A PARTE DE CORTE DEVE TER DISCO PORTA FACAS AFIÁVEIS REVERSÍVEIS, COM CORTE REGULÁVEL DO MATERIAL GALHADA PODA GALHADA, OU SEJA, COM CONTROLE DO TAMANHO DO MATERIAL TRABALHADO NO PRÓPRIO SISTEMA HIDRÁULICO. AINDA SOBRE A ALIMENTAÇÃO COM ORGÂNICOS, DEVE TER ALIMENTAÇÃO COM 3 POSIÇÕES (AVANÇO, PARADA E REVERSO), BOTÃO EMERGENCIAL DE SEGURANÇA PARA PARADA DO MOTOR COM PAINEL DE CONTROLE DE GERENCIAMENTO DE ROTAÇÃO. (PUXA A GALHA). DEVE TER VÁLVULA REGULADORA DE FLUXO QUE GERENCIA O RPM DO ROLETE DE ABASTECIMENTO. DEVE APRESENTAR SISTEMA DE SEGURANÇA PARA QUEM INSERE AS GALHADAS, OU SEJA,	UND	03	PRINCIPAL	- Treinamento para os operadores com a emissão de certificados, no final. - Manual de operação e segurança. - Termo de garantia. - Assistência técnica, para instalação, na região metropolitana de Fortaleza; - Plano de manutenção e prevenção na eficiência do funcionamento.

	<p>COM SISTEMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL E BARRAS NO MESMO SENTIDO OU OUTRO SUPORTE PARA ESTE OBJETIVO, DE MODO A PROTEGER O TRABALHADOR, COM DEFLETOR AJUSTÁVEL DA CALHAR DE RESÍDUOS, DESCARGA ARTICULADA COM GIRO DE 360° E DEFLETOR DE SAÍDA. O CHASSI DEVE SER PROVIDO COM SUSPENÇÃO 2 EIXOS, COM MUNHECA DE ENGATE PARA ESFÉRICO PARA ACOPLAR EM VEÍCULO MOTORIZADO. DEVE TER SISTEMA DE LIGAÇÃO, ILUMINAÇÃO E PISCAS, PARA CONECTAR NO SISTEMA DO AUTOMÓVEL QUE RECEBERÁ O ENGATE, DEVE TER FEIXE DE MOLAS, FREIO INERCIAL (FREIO PRÓPRIO), COM DISCO NO EIXO DIANTEIRO, COM PÉ ESTABILIZADOR E 04 RODAS COMPLETAS TIPO 14", DEVE TER VÁLVULA DE REGULAGEM DO ROLETE DE TRABALHO. O EQUIPAMENTO REBOQUE TRITURADOR DEVE SER ENTREGUE COM DOCUMENTAÇÃO LEGALIZADA JUNTO AO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO COMPRADOR, COM DOCUMENTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA, ESTANDO APTO A TRANSITAR EM RODOVIAS. DEVE ESTAR PREVISTO INCLUSO A ENTREGA, O TREINAMENTO TÉCNICO E O ACOMPANHAMENTO PREVISTO NA GARANTIA</p>				
04	<p>PICADOR FLORESTAL - EQUIPAMENTO PARA USO URBANO NO TRABALHO DE TRITURAÇÃO DE GALHADAS DE ÁRVORES ORIUNDAS DE PODA EM LOGRADOUROS E ADJACÊNCIAS, COM ACIONAMENTO POR MOTOR COM POTÊNCIA DE 60 CV, COMBUSTÍVEL DIESEL, COM TANQUE DE 70 LITROS E TANQUE DE HIDRÁULICO COM CAPACIDADE DE 30 LITROS, POTÊNCIA DE 1800 RPM DE 4 CILINDROS. O EQUIPAMENTO DEVE CONTER SISTEMA DE BOMBA HIDRÁULICA CONJUGADA NO EQUIPAMENTO. O TRABALHO DE CORTE DAS GALHADAS DEVE ATENDER BEM NO CORTE DE MATERIAIS ORGÂNICOS, COM ESPESURAS DE 10 A 30 CM DENTRO DE UM TEMPO DE PRODUÇÃO CONTÍNUA E HORÁRIA DE 8 A 12M². OU SEJA, (8 A 12M²/HORA). A ROTAÇÃO DEVE ATENDER DESCARGA GIRATÓRIA DE 270 RPM. A PARTE DE CORTE DEVE TER DISCO PORTA FACAS AFIÁVEIS REVERSÍVEIS, COM CORTE REGULÁVEL DO MATERIAL GALHADA PODA GALHADA, OU SEJA, COM CONTROLE DO TAMANHO DO MATERIAL TRABALHADO NO PRÓPRIO SISTEMA HIDRÁULICO. AINDA SOBRE A ALIMENTAÇÃO COM ORGÂNICOS, DEVE TER ALIMENTAÇÃO COM 3 POSIÇÕES (AVANÇO, PARADA E REVERSO), BOTÃO EMERGENCIAL DE SEGURANÇA PARA PARADA DO MOTOR COM PAINEL DE CONTROLE DE GERENCIAMENTO DE ROTAÇÃO. (PUXA A GALHA). DEVE TER VÁLVULA REGULADORA DE FLUXO QUE GERENCIA O RPM DO ROLETE DE ABASTECIMENTO. DEVE APRESENTAR SISTEMA DE SEGURANÇA PARA QUEM INSERE AS GALHADAS, OU SEJA, COM SISTEMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL E BARRAS NO MESMO SENTIDO OU OUTRO SUPORTE PARA ESTE OBJETIVO, DE MODO A PROTEGER O TRABALHADOR, COM DEFLETOR AJUSTÁVEL DA CALHAR DE RESÍDUOS, DESCARGA ARTICULADA COM GIRO DE 360° E DEFLETOR DE SAÍDA. O CHASSI DEVE SER PROVIDO COM SUSPENÇÃO 2 EIXOS, COM MUNHECA DE ENGATE PARA ESFÉRICO PARA ACOPLAR EM VEÍCULO MOTORIZADO. DEVE TER SISTEMA DE LIGAÇÃO, ILUMINAÇÃO E PISCAS, PARA CONECTAR NO SISTEMA DO AUTOMÓVEL QUE RECEBERÁ O ENGATE, DEVE TER FEIXE DE MOLAS, FREIO INERCIAL (FREIO PRÓPRIO), COM DISCO NO EIXO DIANTEIRO, COM PÉ ESTABILIZADOR E 04 RODAS COMPLETAS TIPO 14", DEVE TER VÁLVULA DE REGULAGEM DO ROLETE DE TRABALHO. O EQUIPAMENTO REBOQUE TRITURADOR DEVE SER ENTREGUE COM DOCUMENTAÇÃO LEGALIZADA JUNTO AO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO COMPRADOR, COM DOCUMENTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA, ESTANDO APTO A TRANSITAR EM RODOVIAS. DEVE ESTAR PREVISTO INCLUSO A ENTREGA, O TREINAMENTO TÉCNICO E O ACOMPANHAMENTO PREVISTO NA GARANTIA</p>	UND	01	RESERVADA	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento para os operadores com a emissão de certificados, no final. - Manual de operação e segurança. - Termo de garantia. - Assistência técnica, para instalação, na região metropolitana de Fortaleza; - Plano de manutenção e prevenção na eficiência do funcionamento.



05	LASCADOR DE LENHA – CORTADOR ACIONADO POR PISTON HIDRÁULICO; USO EFICIENTE EM TROCOS DE ATÉ 1,00M COMPRIMENTO E 0,60M DE DIÂMETRO; ALIMENTAÇÃO DE CORTE MANUAL; SISTEMA DE CORTE COM 01 LÂMINA FIXA E OUTRO MÓVEL; CONJUNTO ALIMENTADO POR MOTOR ELÉTRICO; O LASCADOR DE LENHA DEVE POSSUIR SISTEMAS DE SEGURANÇA, COMO BARREIRAS DE PROTEÇÃO, SENSORES DE PRESENÇA E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM CASO DE EMERGÊNCIA; COMPACTO E DE FÁCIL TRANSPORTE; VELOCIDADE DE CORTE ENTRE 04 E 08 SEGUNDOS	UND	05	EXCLUSIVA	- Treinamento para os operadores com a emissão de certificados, no final. - Manual de operação e segurança. - Termo de garantia. - Assistência técnica, para instalação, na região metropolitana de Fortaleza; - Plano de manutenção e prevenção na eficiência do funcionamento.
06	BETONEIRA 400 LITROS, MONOFÁSICA - VELOCIDADE DE ROTAÇÃO: ENTRE 20 A 25 RPM; TAMBOR DA BETONEIRA EM AÇO COM CAPACIDADE DE 400 LITROS; SISTEMA DE CARGA E DESCARGA MANUAL; EQUIPADA COM RODAS PARA FACILITAR DESLOCAMENTO; MOVIDA A MOTOR ELÉTRICO 220VOLTS; SISTEMA DE SEGURANÇA: A BETONEIRA DEVE POSSUIR SISTEMAS DE SEGURANÇA, COMO BARREIRAS DE PROTEÇÃO E BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA	UND	05	EXCLUSIVA	- Manual de operação e segurança. - Termo de garantia. - Plano de manutenção e prevenção na eficiência do funcionamento.
07	MOTOSERRA 210 COM CORRENTE - CAPACIDADE DO MOTOR EM HARMÔNICA COM TAMANHO DO SABRE DE CORTE; COMBUSTÍVEL GASOLINA; SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE: A MOTOSERRA SISTEMA DE PARTIDA MANUAL COM CORDA RETRÁTIL; SISTEMA DE SEGURANÇA: A MOTOSERRA DEVE POSSUIR SISTEMAS DE SEGURANÇA, COMO O FREIO DA CORRENTE, QUE PARA A CORRENTE EM CASO DE RETROCESSO	UND	05	EXCLUSIVA	- Treinamento para os operadores com a emissão de certificados, no final. - Manual de operação e segurança. - Termo de garantia. - Plano de manutenção e prevenção na eficiência do funcionamento.
08	MOTOSERRA 310 COM CORRENTE - CAPACIDADE DO MOTOR EM HARMÔNICA COM TAMANHO DO SABRE DE CORTE; COMBUSTÍVEL GASOLINA; SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE: A MOTOSERRA, SISTEMA DE PARTIDA MANUAL COM CORDA RETRÁTIL; SISTEMA DE SEGURANÇA: A MOTOSERRA DEVE POSSUIR SISTEMAS DE SEGURANÇA, COMO O FREIO DA CORRENTE, QUE PARA A CORRENTE EM CASO DE RETROCESSO	UND	05	EXCLUSIVA	- Treinamento para os operadores com a emissão de certificados, no final. - Manual de operação e segurança. - Termo de garantia. - Plano de manutenção e prevenção na eficiência do funcionamento.
09	TRITURADOR ORGANICO - FABRICADO COM CHAPA DE AÇO REFORÇADA, PINTADA E COM PROTEÇÃO CONTRA OXIDAÇÃO; POTÊNCIA DO MOTOR MONOFÁSICO EM 2,0HP COM VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DE 3400 RPM, TRÊS LÂMINAS DE CORTE (1 CENTRAL E 2 LATERAIS), AFIÁVEIS EM AÇO CARBONO; TRAVA DE SEGURANÇA PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO TRITURADOR COM O FUNIL ABERTO; GRADE DE PROTEÇÃO QUE IMPOSSIBILITA O ACESSO DAS MÃOS AS LÂMINAS DE CORTE (SEGURANÇA); RODAS FACILITAM A MOVIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO	UND	05	EXCLUSIVA	- Manual de operação e segurança. - Termo de garantia.
10	CARRINHO DE COLETA EMPURRAR - CAPACIDADE DE VOLUME 2000 LITROS COM CARGA MAX DE ATÉ 100KG; MATERIAL DO CORPO EM METALON GALVANIZADO E FECHAMENTO EM TELA METÁLICA 5X5 CM PINTADO LASTRO EM CHAPA METÁLICA, NO CORPO DA TELA NA TRASEIRA CHAPA 80X30 CM PARA REVESTIDO EM PLÁSTICO DURO OU CHAPA METAL GALVANIZADA PINTADA; RODAS É EQUIPADO COM RODAS RAIADAS PNEU DE BORRACHA COM CÂMARA DE AR COM DIÂMETRO ENTRE 20" A 23"; ALÇA: O CARRINHO TEM UMA ALÇA ERGONÔMICA DE PUXAR, QUE PODE SER AJUSTADA EM ALTURA, PARA SE ADEQUAR A DIFERENTES USUÁRIOS, COM SISTEMA DE FREIO; DIMENSÕES DO CARRINHO TÊM COMPRIMENTO DE CERCA DE 1,2 A 1,5 METRO, LARGURA DE	UND	19	PRINCIPAL	

	CERCA DE 0,5 A 0,8 METRO E ALTURA DE CERCA DE 0, 8 A 1,2 METRO; PESO DO CARRINHO VARIA D 10 A 30 KG, SAPATA DE DESCANSO ARTICULADO PARA ESTACIONAMENTO ITENS DE SEGURANÇA, RETROVISOR, BUZINA E FAIXAS REFLETIVAS. O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE				
11	CARRINHO DE COLETA EMPURRAR - CAPACIDADE DE VOLUME 2000 LITROS COM CARGA MAX DE ATÉ 100KG; MATERIAL DO CORPO EM METALON GALVANIZADO E FECHAMENTO EM TELA METÁLICA 5X5 CM PINTADO LASTRO EM CHAPA METÁLICA, NO CORPO DA TELA NA TRASEIRA CHAPA 80X30 CM PARA REVESTIDO EM PLÁSTICO DURO OU CHAPA METAL GALVANIZADA PINTADA; RODAS É EQUIPADO COM RODAS RAIADAS PNEU DE BORRACHA COM CÂMARA DE AR COM DIÂMETRO ENTRE 20" A 23"; ALÇA: O CARRINHO TEM UMA ALÇA ERGONÔMICA DE PUXAR, QUE PODE SER AJUSTADA EM ALTURA, PARA SE ADEQUAR A DIFERENTES USUÁRIOS, COM SISTEMA DE FREIO; DIMENSÕES DO CARRINHO TEM COMPRIMENTO DE CERCA DE 1,2 A 1,5 METRO, LARGURA DE CERCA DE 0,5 A 0,8 METRO E ALTURA DE CERCA DE 0, 8 A 1,2 METRO; PESO DO CARRINHO VARIA D 10 A 30 KG, SAPATA DE DESCANSO ARTICULADO PARA ESTACIONAMENTO ITENS DE SEGURANÇA, RETROVISOR, BUZINA E FAIXAS REFLETIVAS. O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE	UND	06	RESERVADA	
12	TRICICLO CAIXA FRONTAL – CAIXA DE TRANSPORTE COM 110 CM COMPRIMENTO POR 0,65 CM LARGURA POR 0,40 CM PROFUNDIDADE, ENTREGANDO UM VOLUME DE 0,286 CM ³ ; CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 200 KG; CAIXA FORRADA COM CHAPA GALVANIZADA E ACABAMENTOS EM CANTONEIRA PINTADA; ROLAMENTOS NAS TRÊS RODAS E CAIXA CENTRAL; SELIM LARGO, ITENS DE SEGURANÇA, BUZINA, RETROVISOR, FAIXAS REFLETIVAS, TUBO DO QUADRO 1X 1 ¼ NA PAREDE 2 MM; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE	UND	19	PRINCIPAL	<i>O vencedor deve apresentar protótipo em 3 D antes da entrega do produto para a verificação do atendimento às especificações necessárias exigidas pela CONTRATANTE, e devida conferência no recebimento do produto.</i>
13	TRICICLO CAIXA FRONTAL – CAIXA DE TRANSPORTE COM 110 CM COMPRIMENTO POR 0,65 CM LARGURA POR 0,40 CM PROFUNDIDADE, ENTREGANDO UM VOLUME DE 0,286 CM ³ ; CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 200 KG; CAIXA FORRADA COM CHAPA GALVANIZADA E ACABAMENTOS EM CANTONEIRA PINTADA; ROLAMENTOS NAS TRÊS RODAS E CAIXA CENTRAL; SELIM LARGO, ITENS DE SEGURANÇA, BUZINA, RETROVISOR, FAIXAS REFLETIVAS, TUBO DO QUADRO 1X 1 ¼ NA PAREDE 2 MM; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE	UND	06	RESERVADA	<i>O vencedor deve apresentar protótipo em 3 D antes da entrega do produto para a verificação do atendimento às especificações necessárias exigidas pela CONTRATANTE, e devida conferência no recebimento do produto.</i>
14	TRICICLO COLETAS SECOS – AROS DE ALUMÍNIO EXTRA FORTE PARA CARGA; RADIAÇÕES DUPLAS REFORÇADAS PARA CARGA; PNEUS PARA CARGA DIANTEIRO ARO 26 E TRASEIRO 20; ROLAMENTOS NAS TRÊS RODAS E CAIXA CENTRAL; SELIM LARGO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA, BUZINA, RETROVISOR, FAIXAS REFLETIVAS; TUBO DO QUADRO 1X 1 ¼ X 5/ 16; CAIXA DE COLETA FORRADA COM CHAPA DE GALVANIZADA COM 120CM DE ALTURA 80CM LARGURA 120 DE COMPRIMENTO, FECHAMENTO COM CHAPA NA ALTURA DE 30 CM E RESTANTE EM TELA 5X5 CM EM ESTRUTURA METALON PINTADA, 02 MOLAS ESPIRAIS REFORÇADAS; • REDUÇÃO DA ENGENRAGEM PARA 36 DENTES; COMPRIMENTO TOTAL DO TRICICLO: ATÉ 2,80M; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA	UND	19	PRINCIPAL	<i>O vencedor deve apresentar protótipo em 3 D antes da entrega do produto para a verificação do atendimento às especificações necessárias exigidas pela CONTRATANTE, e devida conferência no recebimento do produto.</i>

APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE					
15	TRICICLO COLETAS SECOS – AROS DE ALUMÍNIO EXTRA FORTE PARA CARGA; RADIAÇÕES DUPLAS REFORÇADAS PARA CARGA; PNEUS PARA CARGA DIANTEIRO ARO 26 E TRASEIRO 20; ROLAMENTOS NAS TRÊS RODAS E CAIXA CENTRAL; SELIM LARGO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA, BUZINA, RETROVISOR, FAIXAS REFLETIVAS; TUBO DO QUADRO 1X 1/4 NA PAREDE 2 MM; BARRA DA MANGA DE EIXO 1X 1/4 X 5/16; CAIXA DE COLETA FORRADA COM CHAPA DE GALVANIZADA COM 120CM DE ALTURA 80CM LARGURA 120 DE COMPRIMENTO, FECHAMENTO COM CHAPA NA ALTURA DE 30 CM E RESTANTE EM TELA 5X5 CM EM ESTRUTURA METALON PINTADA, 02 MOLAS ESPIRAIS REFORÇADAS; • REDUÇÃO DA ENGRENAGEM PARA 36 DENTES; COMPRIMENTO TOTAL DO TRICICLO: ATÉ 2,80M; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE	UND	06	RESERVADA	<i>O vencedor deve apresentar protótipo em 3 D antes da entrega do produto para a verificação do atendimento às especificações necessárias exigidas pela CONTRATANTE, e devida conferência no recebimento do produto.</i>
16	CARRETA REBOQUE TRANSBORDO - CHASSIS COM SUSPENSÃO 2 EIXOS COM FEIXE DE MOLAS, COM 04 RODAS 14”, SOBRE REBOQUE COM PÉ DE APOIO ESTABILIZADOR, SISTEMA DE FREIO EM EIXO; ENGATE ESFÉRICO EM ESTRUTURA REFORÇADA EM PERFIL "U" CONTENDO A SEGUINTE CARACTERÍSTICA: ALTURA DA MUNHECA PARA ENGATE AUTO REGULÁVEL; REBOQUE COM DOCUMENTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA, PARA TRÂNSITO EM RODOVIAS; CAPACIDADE DE CARGA 2500KG; PINTURA EM PU ANTI FERRUGEM NA COR VERDE; PORTA DE ACESSO TRAZEIRO COM SISTEMA RAMPADO PARA ACESSO; LARGURA MÁXIMA DE 2,40M, COMPRIMENTO 3,80M, GRADE LATERAL EM PERFIL METÁLICO COM FECHAMENTO EM TELA VAZADA 10X10CM COM ALTURA DE 1,8M EQUIPADA COM GANCHOS INTERNOS PARA AMARRAÇÃO E FECHAMENTO DE RODAPÉ DE 40CM EM CHAPA, E SUPORTES PARA ENLONAMENTO PROVISÓRIO TIPO GRANELEIRO, LASTRO EM TABUAS DE MADEIRA; INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM ACORDO COM LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE TRÂNSITO, E FAIXAS REFLETIVAS LATERAIS E TRAZEIRA; GAVETÃO PRA GARDE DE FERRAMENTAS E LONA, SUPORTE DE ENLONAMENTO, DISPOR DE ESTEPE SISTEMA ANTE FURTO; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE	UND	04	PRINCIPAL	<i>O vencedor deve apresentar protótipo em 3 D antes da entrega do produto para a verificação do atendimento às especificações necessárias exigidas pela CONTRATANTE, e devida conferência no recebimento do produto.</i>
17	CARRETA REBOQUE TRANSBORDO - CHASSIS COM SUSPENSÃO 2 EIXOS COM FEIXE DE MOLAS, COM 04 RODAS 14”, SOBRE REBOQUE COM PÉ DE APOIO ESTABILIZADOR, SISTEMA DE FREIO EM EIXO; ENGATE ESFÉRICO EM ESTRUTURA REFORÇADA EM PERFIL "U" CONTENDO A SEGUINTE CARACTERÍSTICA: ALTURA DA MUNHECA PARA ENGATE AUTO REGULÁVEL; REBOQUE COM DOCUMENTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA, PARA TRÂNSITO EM RODOVIAS; CAPACIDADE DE CARGA 2500KG; PINTURA EM PU ANTI FERRUGEM NA COR VERDE; PORTA DE ACESSO TRAZEIRO COM SISTEMA RAMPADO PARA ACESSO; LARGURA MÁXIMA DE 2,40M, COMPRIMENTO 3,80M, GRADE LATERAL EM PERFIL METÁLICO COM FECHAMENTO EM TELA VAZADA 10X10CM COM ALTURA DE 1,8M EQUIPADA COM GANCHOS INTERNOS PARA AMARRAÇÃO E FECHAMENTO DE RODAPÉ DE 40CM EM CHAPA, E SUPORTES PARA ENLONAMENTO PROVISÓRIO TIPO GRANELEIRO, LASTRO EM TABUAS DE MADEIRA; INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM ACORDO COM LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE TRÂNSITO, E FAIXAS REFLETIVAS LATERAIS E TRAZEIRA; GAVETÃO PRA GARDE DE FERRAMENTAS E LONA, SUPORTE DE ENLONAMENTO, DISPOR DE ESTEPE SISTEMA ANTE FURTO; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE	UND	01	RESERVADA	<i>O vencedor deve apresentar protótipo em 3 D antes da entrega do produto para a verificação do atendimento às especificações necessárias exigidas pela CONTRATANTE, e devida conferência no recebimento do produto.</i>
18	CARRINHO DE CARGA TIPO ARMAZEM – ESPECIFICAÇÕES: LARGURA: 65 CM; ALTURA: 110 CM; BASE: 35 CM X 25 CM;	UND	05	EXCLUSIVA	

	LIMITE DE CARGA: 150KG				
19	CARRINHO PLATAFORMA - CATEGORIA CARRO PLATAFORMA; CAPACIDADE DE CARO 600 KG; TIPO DO ASSOALHO MADEIRA; PLATAFORMA 1500 X 800 MM; ALTURA DA PLATAFORMA 400 MM; ALTURA DO CABO 1000 MM; MATERIAL ESTRUTURA AÇO CARBONO; 04 PNEUS; PESO 54 KG	UND	05	EXCLUSIVA	
20	SELADORA A PEDAL - AQUECIMENTO INSTANTÂNEO AO PRESSIONAR O PEDAL; EQUIPAMENTO 127-220V BIVOLT (CHAVEADA); ÁREA DE SELAGEM: 500 MM; ALTURA: 850 MM; LARGURA: 220 MM; COMPRIMENTO: 520 MM; PESO: 7,5 KG.	UND	05	EXCLUSIVA	
21	PENEIRA ROTATIVA: PENEIRA, CLASSIFICA OU MISTURA DIFERENTES TIPOS DE TERRA, ADUBO, AREIA E RESÍDUOS ORGÂNICOS, CRIANDO VARIADOS COMPOSTOS DE ACORDO COM A DESTINAÇÃO. MOTOR TIPO ELÉTRICO BIFÁSICO, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 1/3 HP - CV OU 0,25 KW, TENSÃO MÍNIMA DE 127/220V E 4,2/2,1 A; ROTAÇÃO DE 60 RPM 90° E 97° (COM VARIAÇÃO); DIMENSÃO DO EQUIPAMENTO DE 710 X 1,050 X 1,480 MM. TAMANHO DO TAMBOR: 37,5 CM DE DIÂMETRO X 78,5 CM DE COMPRIMENTO, COM FURO DA PENEIRA DE 2 CM. DEVE SER EQUIPADA COM CABO ERGONÔMICO, RODAS E PÉS DE APOIO. DEVE POSSUIR TAMBOR DE ÂNGULO AJUSTÁVEL. A INCLINAÇÃO DO TAMBOR DEVE PERMITIR VARIAR A CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL PENEIRADO. O EQUIPAMENTO DEVE VIR ACOMPANHADO DE TELA NO TAMBOR QUE COMBINE COM O GIRO, PARA CLASSIFICAÇÃO E DIRECIONAMENTO DO MATERIAL, SEPARANDO O SUBSTRATO, COLETADO EMBAIXO DO TAMBOR; TRANSMISSÃO ATRAVÉS DE CORREIA DENTADA	UND	05	EXCLUSIVA	- Manual de operação e segurança. - Termo de garantia. - Assistência técnica, para instalação, na região metropolitana de Fortaleza;
22	TERMÔMETRO COM HASTE PROLONGADA MÍNIMA DE 1000 MM. CONSTITUÍDO DE UMA SONDA DE PENETRAÇÃO DE SOLO PARA USO EM CONJUNTO COM TERMÔMETRO DIGITAL. SENSOR DE PENETRAÇÃO PARA TERMÔMETRO DIGITAL, CALIBRAÇÃO TERMOPAR TIPO "K", HASTE RÍGIDA EM AÇO INOX DIÂMETRO DE 10MM X 1000MM (1M) DE COMPRIMENTO, RABICHO DE LIGAÇÃO COM MINI-CONECTOR COMPENSADO NA EXTREMIDADE. DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) DE 3 ½ DÍGITOS ESCALA: - 0°C ~ 750 °C RESOLUÇÃO: 1°C PRECISÃO: 0 ~ 500°C: ± (0,75% DA LEITURA + 2°C) - 500 ~ 750°C: ± (1% DA LEITURA + 3°C) TIPO DE SENSOR: TERMOPAR TIPO K (NICR-NIAL) CONECTOR: COMPENSADO PADRÃO TIPO K TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 50°C (DO METER, NÃO DO SENSOR, POIS ESTE É DE -50 A 750°C).	UND	05	EXCLUSIVA	
23	KIT PARA BICICLETA ELÉTRICA 500W 48V COM BATERIA DE LÍCIO - KIT COMPLETO PARA CONVERSÃO DE BICICLETA ELÉTRICA 500 WATTS 48 VOLTS COM BATERIA DE LÍCIO 10,5 AH. ESPECIFICAÇÕES: O KIT DEVERÁ POSSUIR UM DISPLAY LCD PARA TER AS INFORMAÇÕES SOBRE: VELOCIDADE REAL E VELOCIDADE MÉDIA; INDICADOR DE BATERIA; DISTÂNCIA PARCIAL E DISTÂNCIA TOTAL PERCORRIDA; INDICADOR DE FREIO; INFORMAÇÕES DO ACELERADOR DE PEDAL QUE À MEDIDA QUE O CICLISTA PEDALA, O SENSOR LÊ AS PEDALADAS E DISPARA ENERGIA ELÉTRICA PARA O MOTOR, ACELERANDO; O SISTEMA COM DISPLAY LCD; ACOMPANHAMENTO DE PACK DE BATERIAS DE LÍCIO (LION) COM 10,5 AH COM CABO E CARREGADOR, COM BATERIAS DE LÍCIO COM CÉLULAS TIPO A. POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES; MOTOR ELÉTRICO 500W 48 VOLTS; RODA LIVRE DE PARAFUSO TRASEIRO (6-7SP) MOTOR "GEARLESS", COM SENSOR HALL, TAMANHO DO GARFO 138 MM, COMPRIMENTO DO CABO 1100MM, QUE COMBINE COM BICICLETA DE ARO DE 26 POLEGADAS, CONECTOR DE CABO IMPERMEÁVEL; MÓDULO CONTROLADORA: 6 MOSFETS, CABO IMPERMEÁVEL (A PROVA D'AGUA); DISPLAY: 48VSW900-LCD, COMPRIMENTO DO CABO 250MM, 5 PINOS CABO A PROVA D'AGUA; MANETE DE FREIOS: ALAVANCAS DE FREIO ELÉTRICO DE LIGA DE ALUMÍNIO, SUGESTÃO DE MODELO OU SIMILAR: WUXING 47 PDD, CABO IMPERMEÁVEL DE 2 PINOS, COMPRIMENTO 250 MM; FREIO A DISCO: 160	UND	23	PRINCIPAL	

	<p>DISC-BREAKE. SENSOR DE ASSISTENTE DE PEDAL MODELO DE ÍMÃS DE 8 PEÇAS, COMPRIMENTO DO CABO À PROVA D'ÁGUA DE 3 PINOS 500 MM; ACELERADOR: DE GUIDÃO DE TORÇÃO TIPO: WUXING (ACELERADOR) COM ADERÊNCIA, COMPRIMENTO DO CABO IMPERMEÁVEL DE 3 PINOS 250MM; ARO: P19H, 26 POLEGADAS*1,95 PRETO + PRATA LIGA DE ALUMÍNIO ARO DUPLO, 12G, 36H; RAIOS: 13G, RAIOS DE 36 PEÇAS COM TAMPAS DE COBRE; CABOS: CABO À PROVA D'ÁGUA 1T4, DISPLAY DE 5 PINOS T, PARA 2 CONJUNTOS DE ALAVANCA DE FREIO, ACELERADOR DE PINOS T5; RODA LIVRE: MODELO SHIMANO 7SP TZ-21; PACK DE BATERIAS: BATERIAS DE LÍCIO (LI-ON) PARA BICICLETA ELÉTRICA 48 VOLTS 10,5 AH 499,2 WH, SUGESTÃO: SAMSUNG OU SIMILAR; CÉLULAS TIPO A: UTILIZAMOS AS EXCELENTES CÉLULAS DE LÍCIO DA SAMSUNG OU SIMILAR DE PRIMEIRA LINHA TIPO A, PARA GARANTIA DE QUALIDADE E DURABILIDADE; ACOMPANHADA DE BASE SUPORTE, CARREGADOR E CHAVE</p>				
24	<p>KIT PARA BICICLETA ELÉTRICA 500W 48V COM BATERIA DE LÍCIO - KIT COMPLETO PARA CONVERSÃO DE BICICLETA ELÉTRICA 500 WATTS 48 VOLTS COM BATERIA DE LÍCIO 10,5 AH. ESPECIFICAÇÕES: O KIT DEVERÁ POSSUIR UM DISPLAY LCD PARA TER AS INFORMAÇÕES SOBRE: VELOCIDADE REAL E VELOCIDADE MÉDIA; INDICADOR DE BATERIA; DISTÂNCIA PARCIAL E DISTÂNCIA TOTAL PERCORRIDA; INDICADOR DE FREIO; INFORMAÇÕES DO ACELERADOR DE PEDAL QUE À MEDIDA QUE O CICLISTA PEDALA, O SENSOR LÊ AS PEDALADAS E DISPARA ENERGIA ELÉTRICA PARA O MOTOR, ACELERANDO; O SISTEMA COM DISPLAY LCD; ACOMPANHAMENTO DE PACK DE BATERIAS DE LÍCIO (LI-ON) COM 10,5 AH COM CABO E CARREGADOR, COM BATERIAS DE LÍCIO COM CÉLULAS TIPO A. POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES; MOTOR ELÉTRICO 500W 48 VOLTS; RODA LIVRE DE PARAFUSO TRASEIRO (6-7SP) MOTOR "GEARLESS", COM SENSOR HALL, TAMANHO DO GARFO 138 MM, COMPRIMENTO DO CABO 1100MM, QUE COMBINE COM BICICLETA DE ARO DE 26 POLEGADAS, CONECTOR DE CABO IMPERMEÁVEL; MÓDULO CONTROLADORA: 6 MOSFETS, CABO IMPERMEÁVEL (A PROVA D'ÁGUA); DISPLAY: 48VSW900-LCD, COMPRIMENTO DO CABO 250MM, 5 PINOS CABO A PROVA D'ÁGUA; MANETE DE FREIOS: ALAVANCAS DE FREIO ELÉTRICO DE LIGA DE ALUMÍNIO, SUGESTÃO DE MODELO OU SIMILAR: WUXING 47 PDD, CABO IMPERMEÁVEL DE 2 PINOS, COMPRIMENTO 250 MM; FREIO A DISCO: 160 DISC-BREAKE. SENSOR DE ASSISTENTE DE PEDAL MODELO DE ÍMÃS DE 8 PEÇAS, COMPRIMENTO DO CABO À PROVA D'ÁGUA DE 3 PINOS 500 MM; ACELERADOR: DE GUIDÃO DE TORÇÃO TIPO: WUXING (ACELERADOR) COM ADERÊNCIA, COMPRIMENTO DO CABO IMPERMEÁVEL DE 3 PINOS 250MM; ARO: P19H, 26 POLEGADAS*1,95 PRETO + PRATA LIGA DE ALUMÍNIO ARO DUPLO, 12G, 36H; RAIOS: 13G, RAIOS DE 36 PEÇAS COM TAMPAS DE COBRE; CABOS: CABO À PROVA D'ÁGUA 1T4, DISPLAY DE 5 PINOS T, PARA 2 CONJUNTOS DE ALAVANCA DE FREIO, ACELERADOR DE PINOS T5; RODA LIVRE: MODELO SHIMANO 7SP TZ-21; PACK DE BATERIAS: BATERIAS DE LÍCIO (LI-ON) PARA BICICLETA ELÉTRICA 48 VOLTS 10,5 AH 499,2 WH, SUGESTÃO: SAMSUNG OU SIMILAR; CÉLULAS TIPO A: UTILIZAMOS AS EXCELENTES CÉLULAS DE LÍCIO DA SAMSUNG OU SIMILAR DE PRIMEIRA LINHA TIPO A, PARA GARANTIA DE QUALIDADE E DURABILIDADE; ACOMPANHADA DE BASE SUPORTE, CARREGADOR E CHAVE</p>	UND	07	RESERVADA	
25	<p>BICICLETA ELÉTRICA COM BATERIA DE LÍCIO 48V 13AH ARO 26 CARGO. DEVERÁ VIR ACOMPANHADA DOS SEGUINTE ACESSÓRIOS: - CHAVES LIGA DESLIGA - PARALAMAS COM REFLETOR TRASEIRO ESPECIFICAÇÕES: - IDADE RECOMENDADA - ACIMA DE 18 ANOS - POSSUI ACELERADOR E PEDAL - POTÊNCIA - MOTOR ELÉTRICO DE 800W BRUSHLESS (SEM ESCOVAS/CARVÃO) - BATERIA DE LITHIUM DE 48V DE 13AH - AUTONOMIA DE ATÉ 50KM CARGA - VELOCIDADE MÁXIMA -</p>	UND	19	PRINCIPAL	

	30KM/H - SEXO (GÊNERO) – UNISSEX - QUADRO - AÇO RÍGIDO - SUSPENSÃO - GARFO RÍGIDO - AROS - VZAN FREERIDER 26" - PNEUS (MEDIDA) - 26X2.125 - FREIO DIANTEIRO - V BREAK EM ALUMÍNIO (PINO ALLEN) - FREIO TRASEIRO - TAMBOR - ALAVANCA DE FREIO- MANETE EM ALUMÍNIO - MANETES - EM ALUMÍNIO COM CORTE DE ELETRICIDADE NO ATO DA FRENAGEM - MANOPLAS - BORRACHAS COM ACELERADOR - DESCANÇO - CENTRAL REFORÇADO - PEDIVELA - MONOBLOCO - COM PEDAL ASSISTIDO - PESO SUPORTADO (KG) - 130KG - FAROL E ALARME - PARALAMAS – AÇO - PESO DA BIKE 41 KG. - CONSUMO DE ENERGIA- 1.2KW/H - TEMPO DE RECARGA - EM MÉDIA 4HS - GUIDÃO - AÇO REFORÇADO - MOVIMENTO CENTRAL - 45 MM- NECO - MOVIMENTO DE DIREÇÃO OVER AHEAD 28.6MM NECO - CAPACIDADE MÁXIMA SUPORTADA (KG) - 120KG - GARANTIA: BATERIA E PEÇAS - 3 MESES. MOTOR - 6 MESES. QUADRO - 12 MESES				
26	BICICLETA ELÉTRICA COM BATERIA DE LÍTIO 48V 13AH ARO 26 CARGO. DEVERÁ VIR ACOMPANHADA DOS SEGUINTE ACESSÓRIOS: - CHAVES LIGA DESLIGA - PARALAMAS COM REFLETOR TRASEIRO ESPECIFICAÇÕES: - IDADE RECOMENDADA - ACIMA DE 18 ANOS - POSSUI ACELERADOR E PEDAL - POTÊNCIA - MOTOR ELÉTRICO DE 800W BRUSHLESS (SEM ESCOVAS/CARVÃO) - BATERIA DE LITHIUM DE 48V DE 13AH - AUTONOMIA DE ATÉ 50KM CARGA - VELOCIDADE MÁXIMA - 30KM/H - SEXO (GÊNERO) – UNISSEX - QUADRO - AÇO RÍGIDO - SUSPENSÃO - GARFO RÍGIDO - AROS - VZAN FREERIDER 26" - PNEUS (MEDIDA) - 26X2.125 - FREIO DIANTEIRO - V BREAK EM ALUMÍNIO (PINO ALLEN) - FREIO TRASEIRO - TAMBOR - ALAVANCA DE FREIO- MANETE EM ALUMÍNIO - MANETES - EM ALUMÍNIO COM CORTE DE ELETRICIDADE NO ATO DA FRENAGEM - MANOPLAS - BORRACHAS COM ACELERADOR - DESCANÇO - CENTRAL REFORÇADO - PEDIVELA - MONOBLOCO - COM PEDAL ASSISTIDO - PESO SUPORTADO (KG) - 130KG - FAROL E ALARME - PARALAMAS – AÇO - PESO DA BIKE 41 KG. - CONSUMO DE ENERGIA- 1.2KW/H - TEMPO DE RECARGA - EM MÉDIA 4HS - GUIDÃO - AÇO REFORÇADO - MOVIMENTO CENTRAL - 45 MM- NECO - MOVIMENTO DE DIREÇÃO OVER AHEAD 28.6MM NECO - CAPACIDADE MÁXIMA SUPORTADA (KG) - 120KG - GARANTIA: BATERIA E PEÇAS - 3 MESES. MOTOR - 6 MESES. QUADRO - 12 MESES	UND	06	RESERVADA	

1.2. O objeto da licitação tem a natureza comum de serviços comuns de natureza não continuada destinados a atenderem as atividades operacionais do Consorcio Comares Litoral Leste.

1.3. A presente contratação adotará a licitação na modalidade pregão, na sua forma eletrônica pelo critério de menor preço, consoante os regramentos do Decreto Federal nº 10.024/2019.

2. DA UNIDADE ADMINISTRATIVA

2.1. Consorcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Comares Ucv.

3. JUSTIFICATIVA

O marco regulatório que direciona as decisões do Consorcio, é alicerçado por normativos que pensam e discutem a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos. Dentre estes, podemos citar a (lei nº 12.305/10), que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, (lei nº 16.032/16) que trata da Política Estadual de Resíduos Sólidos - PERS, (lei nº 12.187/09) que versa sobre a Política Nacional sobre Mudanças do Clima - PNMC, (lei nº 14.026/20) que atualizou o marco legal do saneamento básico e a (lei 9.795/99) que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental.

Com base nessa legislação, o Consorcio Comares, investiu a partir de 2017, em estudos, com foco no início de ações mais práticas. O resultado foi o planejamento para a construção das Centrais Municipais de

Resíduos - CMR' s, rotas tecnológicas e implementação da coleta seletiva por meio da promoção da segregação de resíduos. Para esse processo, também foi pensado de que forma os catadores seriam incluídos, de modo a cumprir o que diz a legislação vigente, acerca da participação desses trabalhadores.

O supradito planejamento alcançou em 2021, as condições necessárias para subsidiar o início das obras pertinentes as CMR' s. A partir daí, ocorreu em 2022, o início das construções, que seguem no corrente ano, 2023. Como já citado, as obras são a base para a implantação da coleta seletiva, a valorização da reciclagem, a inclusão de catadores e o início da mitigação paulatina dos lixões.

Um dos resultados desse planejamento, recai sobre o levantamento de dados que a implementação das CMR' s, entregará para que sejam projetados outros projetos, incluindo o estudo de plantas de aterro para receber rejeitos.

Exposto isso, pretende-se no final do corrente ano, realizar a inauguração dessa CMR' s. Para tanto, é preciso estruturá-las com equipamentos de natureza diversas, além de mobiliários e insumos para trabalho do dia a dia. Essa necessidade complementa, ou seja, é à sequência do planejamento iniciado implementar o sistema CMR em cada ente do Consorcio. Destarte, com as centrais prontas, é imperativo ter as condições para o seu funcionamento. Essas por sua vez, tem relação com a aquisição com a natureza dos materiais já mencionados.

Contudo, o Consorcio pretende realizar o certame com esse objetivo, que trata da complementação do planejamento das CMR' s. Logo, entende que só é possível iniciar os trabalhos de operação, com esse elemento da engrenagem concluído, do qual trata-se dos equipamentos adquiridos. Por essa ótica e com a meta de iniciar a operação do sistema CMR em cada ente consorciado, ainda este ano, reitera a necessidade de concluir essa aquisição.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

4.1. Trata-se da contratação de pessoa jurídica especializada no fornecimento de materiais e equipamentos para equipar as Centrais Municipais de Resíduos, bem como propiciando as condições necessárias para o seu correto funcionamento, de modo que torne possível a sua inauguração. Considerando que o CONSORCIO não possui estoque dos materiais e equipamentos decidiu-se por invocar o instituto da contratação indireta por meio de licitação pública para a contratação dos itens requeridos e suprir a lacuna existente. Para que a contratação seja bem-sucedida e atenda perfeitamente à demanda do COMARES, a contratada deverá possuir capacidade para a execução de fornecimento dos produtos, bem como ser capaz de realizar as entregas dos produtos especificados no item 16.1 deste documento, de acordo com as ordens de fornecimento recebidas, conforme Termo de Referência.

5. DA CLASSIFICAÇÃO DOS FORNECIMENTOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

5.1. O objeto deste termo de referência é comum, conforme os termos da Lei Nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Natureza da Contratação:

Trata-se de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza não continuada, pois visa o recebimento do objeto de forma integral, devendo ser entregue no prazo e local designado pela CONTRATANTE, conforme o estabelecido na Ordem de Compra.

6.2. Duração Inicial da Ata de Registro de Preços:

O prazo de vigência da futura ARP a ser formalizada será de 12 meses, contados a partir de sua assinatura.

6.3. Duração do Início do Contrato:

O prazo de vigência dos Contratos decorrentes da ARP será contado a partir da data da sua assinatura até 31 de dezembro do ano em que for celebrado.

6.4. Transição Contratual:

Pelas características da contratação, onde não há transferência de conhecimento, tecnologia ou técnicas empregadas, não há a necessidade de transição contratual.

6.5. Requisitos Necessários ao Atendimento da Necessidade dos Órgãos Demandantes:

6.5.1. Para atender a demanda a empresa contratada deverá obedecer às seguintes condições para execução do objeto:

6.5.1.1. Fornecer os produtos de forma parcelada, de acordo com a conveniência, a necessidade e disponibilidade financeira da contratante;

6.5.1.2. Fornecer os produtos, objetos desta contratação em conformidade com as especificações no Termo de Referência,

6.5.1.3. Disponibilizar para a contratante os meios de contatos necessários para a boa comunicação entre as partes, sendo, os endereços físicos, fac-símiles, telefones para contato e endereço eletrônico para recebimento e envio de correspondências, e-mails com ordens de fornecimento e comunicados;

6.5.1.4. Toda entrega de produtos deverá ser solicitada através de ordem de fornecimento assinada e carimbada pelo Ordenador de Despesas da Secretarias Administrativa desta municipalidade;

6.5.1.5. A ordem de compra/autorização de fornecimento emitida conterá o produto pretendido e a respectiva quantidade, devendo ser entregue/enviada ao responsável legal da empresa no seu endereço físico, ou enviada via fac-símile ao seu número de telefone, ou ainda remetida via e-mail ao seu endereço eletrônico, cujos dados constem do cadastro ou da documentação apresentada;

6.5.1.6. Entregar os materiais / equipamentos em no máximo 10 (dez) dias após o recebimento da ordem de fornecimento, sendo observadas as determinações e orientações constantes dela, o fornecedor deverá fazer a entrega do produto no local indicado, dentro do prazo e horários previstos, oportunidade em que receberá o atesto declarando a entrega dos produtos;

6.5.1.7. O aceite dos produtos pelo órgão receptor não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vício de quantidade, qualidade ou disparidade com as especificações estabelecidas no termo de referência da contratação quanto aos produtos entregues;

6.5.1.8. No caso de constatação de que os produtos foram fornecidos de forma inadequada em relação às normas e exigências especificadas no edital, termo de referência e contrato, a administração os recusará, devendo ser de imediato ou no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas adequados às supracitadas condições, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis, na forma da lei;

6.5.1.9. Apresentar à contratante, acompanhado da nota fiscal, toda a documentação necessária para comprovação da regularidade fiscal e trabalhista;

6.5.1.10. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o produto e/ou derivado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções conforme o termo de referência da contratação;

6.5.1.11. A contratada será responsabilizada por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados e/ou preposto, quando do cumprimento do objeto da pretensa contratação, decorrentes de dolo, negligência, imperícia ou imprudência;

6.5.1.12. A contratada deverá manter quadro de pessoal suficiente para o fornecimento dos produtos a serem contratados, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, falta ao serviço ou demissão de empregados, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais;

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. São obrigações da Contratante:

- 7.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
 - 7.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
 - 7.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
 - 7.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
 - 7.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. São obrigações da Contratada:

- 8.1.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 8.1.2. Manter o fornecimento com todos os requisitos necessários ao cumprimento do contrato e de acordo com as normas vigentes;
- 8.1.3. Atender prontamente e fornecer os produtos, objetos da presente contratação, mediante apresentação de requisição;
- 8.1.4. Pagar todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre o fornecimento do objeto, inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e para fiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere à CONTRATANTE;
- 8.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 8.1.6. Arcar com eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados ou prepostos envolvidos na execução do contrato que não terão nenhum vínculo empregatício com a administração;
- 8.1.7. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 8.1.8. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 8.1.9. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

8.1.10. Aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, nos termos do artigo 65 da Lei n.º 8.666/93.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não serão aceitas subcontratações para a execução do objeto.

10. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por Agente Público especialmente designado para este fim, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993.

11.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da aquisição do contrato.

11.3. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.4. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

12.2. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou recibo, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

12.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, consoante à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666/93, estando o pagamento condicionado a sua regularidade.

12.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 12.4.1. o prazo de validade;
- 12.4.2. a data da emissão;
- 12.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 12.4.4. o valor a pagar; e
- 12.4.5. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

12.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

12.6. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.7. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, COMARES - UCV
Rua Padre Francisco Valdevino Nogueira, nº 2000, Galeria Cascavel Shopping - Sala 06, Centro - Cascavel (CE)

CEP: 62.850-000 | CNPJ: 13.256.794/0001-09 | Telefone: (85) 98956-5821 / 99189-9377

E-mail: comaresucv@gmail.com | Site: comaresucv.com.br



VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \frac{(6 / 100)}{I = 365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

13. REAJUSTE

13.1. O valor contratado não sofrerá reajuste durante a vigência do contrato, salvo nas condições do item abaixo.

13.2. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do Art. 65, Inciso II, Alínea "d", da Lei 8.666/93, podendo ser registrado por simples apostila (§8º).

13.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

13.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

13.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

13.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

13.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

14.1.1. inexecução total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

14.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

14.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

14.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

14.1.5. cometer fraude fiscal.

14.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

14.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o fornecimento contratado;

14.2.2. **Multa de:**

14.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso no fornecimento, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a

configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da aven-ça;

14.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obriga-ção assumida.

15. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

15.1. As exigências de **HABILITAÇÃO JURÍDICA, REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**, são as usuais para a generalidade do tipo do objeto desse termo, conforme disciplinado no edital.

15.2. Os critérios de **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA** a serem atendidos pela licitante estão previstos no edital.

15.3. Os critérios de **ACEITABILIDADE DE PREÇOS** será o menor valor global, estando dentre ele os seus unitários, quando houver.

15.4. O **CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA** é do tipo menor preço.

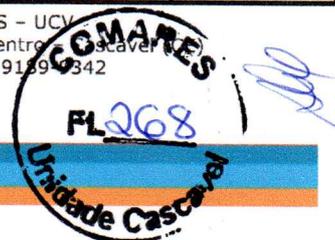
15.5. As **REGRAS DE DESEMPATE** entre propostas são as discriminadas no edital.

16. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

16.1. O custo estimado da contratação é o indicado nos quadros abaixo:

LOTE	ESPECIFICAÇÃO	UNI DAD E	RESULTADO DA MÉDIA			TIPO DE PARTICIPAÇÃO
			MÉDIA DE PREÇO	QUANT	VALOR TO-TAL	
01	MÁQUINA DE PRODUZIR BRIQUETE – COM MOTOR DE NO MÍNIMO 7,5 CV (CAVALOS), COM CAPACIDADE MÍNIMA DE PRODUÇÃO PARA RECEBER 100 KG/HORA DE PODA TRITU-RADA, COM CONSUMO ATÉ 5,5WATT CAPACIDADE DE PRO-DUÇÃO 200KH/HORA, MOTOR TRIFÁSICO 7CV SISTEMA DE SEGURANÇA COM BOTEIRA DE EMERGÊNCIA CONTROLES AUTOMÁTICOS: PARA GARANTIR A EFICIÊNCIA DA PRODU-ÇÃO E SEGURANÇA DOS OPERADORES, A MÁQUINA DEVE CONTAR COM CONTROLES AUTOMÁTICOS, QUE CONTROLAM AJUSTES DE TEMPERATURA, VELOCIDADE E OUTRAS VARIÁVEIS DO PROCESSO	UND	R\$ 28.666,67	04	R\$ 114.666,68	PRINCIPAL
02	MÁQUINA DE PRODUZIR BRIQUETE – COM MOTOR DE NO MÍNIMO 7,5 CV (CAVALOS), COM CAPACIDADE MÍNIMA DE PRODUÇÃO PARA RECEBER 100 KG/HORA DE PODA TRITU-RADA, COM CONSUMO ATÉ 5,5WATT CAPACIDADE DE PRO-DUÇÃO 200KH/HORA, MOTOR TRIFÁSICO 7CV SISTEMA DE SEGURANÇA COM BOTEIRA DE EMERGÊNCIA CONTROLES AUTOMÁTICOS: PARA GARANTIR A EFICIÊNCIA DA PRODU-ÇÃO E SEGURANÇA DOS OPERADORES, A MÁQUINA DEVE CONTAR COM CONTROLES AUTOMÁTICOS, QUE CONTROLAM AJUSTES DE TEMPERATURA, VELOCIDADE E OUTRAS VARIÁVEIS DO PROCESSO	UND	R\$ 28.666,67	01	R\$ 28.666,67	RESERVADA
03	PICADOR FLORESTAL - EQUIPAMENTO PARA USO URBANO NO TRABALHO DE TRITURAÇÃO DE GALHADAS DE ÁRVORES ORIUNDAS DE PODA EM LOGRADOUROS E ADJACÊN-CIAS, COM ACIONAMENTO POR MOTOR COM POTÊNCIA DE 60 CV, COMBUSTÍVEL DIESEL, COM TANQUE DE 70 LITROS E TANQUE DE HIDRÁULICO COM CAPACIDADE DE 30 LITROS, POTÊNCIA DE 1800 RPM DE 4 CILINDROS. O EQUIPAMENTO DEVE CONTER SISTEMA DE BOMBA HIDRÁULICA CONJUGA-DA NO EQUIPAMENTO. O TRABALHO DE CORTE DAS GA-LHADAS DEVE ATENDER BEM NO CORTE DE MATERIAIS ORGÂNICOS, COM ESPESSURAS DE 10 A 30 CM DENTRO DE UM TEMPO DE PRODUÇÃO CONTÍNUA E HORÁRIA DE 8 A	UND	R\$ 262.866,67	03	R\$ 788.600,01	PRINCIPAL

	<p>12M². OU SEJA, (8 A 12M²/HORA). A ROTAÇÃO DEVE ATENDER DESCARGA GIRATÓRIA DE 270 RPM. A PARTE DE CORTE DEVE TER DISCO PORTA FACAS AFIÁVEIS REVERSÍVEIS, COM CORTE REGULÁVEL DO MATERIAL GALHADA PODA GALHADA, OU SEJA, COM CONTROLE DO TAMANHO DO MATERIAL TRABALHADO NO PRÓPRIO SISTEMA HIDRÁULICO. AINDA SOBRE A ALIMENTAÇÃO COM ORGÂNICOS, DEVE TER ALIMENTAÇÃO COM 3 POSIÇÕES (AVANÇO, PARADA E REVERSO), BOTÃO EMERGENCIAL DE SEGURANÇA PARA PARADA DO MOTOR COM PAINEL DE CONTROLE DE GERENCIAMENTO DE ROTAÇÃO. (PUXA A GALHA). DEVE TER VÁLVULA REGULADORA DE FLUXO QUE GERENCIA O RPM DO ROLETE DE ABASTECIMENTO. DEVE APRESENTAR SISTEMA DE SEGURANÇA PARA QUEM INSERE AS GALHADAS, OU SEJA, COM SISTEMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL E BARRAS NO MESMO SENTIDO OU OUTRO SUPORTE PARA ESTE OBJETIVO, DE MODO A PROTEGER O TRABALHADOR, COM DEFLETOR AJUSTÁVEL DA CALHAR DE RESÍDUOS, DESCARGA ARTICULADA COM GIRO DE 360° E DEFLETOR DE SAÍDA. O CHASSI DEVE SER PROVIDO COM SUSPENSÃO 2 EIXOS, COM MUNECA DE ENGATE PARA ESFÉRICO PARA ACOPLAR EM VEÍCULO MOTORIZADO. DEVE TER SISTEMA DE LIGAÇÃO, ILUMINAÇÃO E PISCAS, PARA CONECTAR NO SISTEMA DO AUTOMÓVEL QUE RECEBERÁ O ENGATE, DEVE TER FEIXE DE MOLAS, FREIO INERCIAL (FREIO PRÓPRIO), COM DISCO NO EIXO DIANTEIRO, COM PÉ ESTABILIZADOR E 04 RODAS COMPLETAS TIPO 14", DEVE TER VÁLVULA DE REGULAGEM DO ROLETE DE TRABALHO. O EQUIPAMENTO REBOQUE TRITURADOR DEVE SER ENTREGUE COM DOCUMENTAÇÃO LEGALIZADA JUNTO AO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO COMPRADOR, COM DOCUMENTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA, ESTANDO APTO A TRANSITAR EM RODOVIAS. DEVE ESTAR PREVISTO INCLUSO A ENTREGA, O TREINAMENTO TÉCNICO E O ACOMPANHAMENTO PREVISTO NA GARANTIA</p>					
04	<p>PICADOR FLORESTAL - EQUIPAMENTO PARA USO URBANO NO TRABALHO DE TRITURAÇÃO DE GALHADAS DE ÁRVORES ORIUNDAS DE PODA EM LOGRADOUROS E ADJACÊNCIAS, COM ACIONAMENTO POR MOTOR COM POTÊNCIA DE 60 CV, COMBUSTÍVEL DIESEL, COM TANQUE DE 70 LITROS E TANQUE DE HIDRÁULICO COM CAPACIDADE DE 30 LITROS, POTÊNCIA DE 1800 RPM DE 4 CILINDROS. O EQUIPAMENTO DEVE CONTER SISTEMA DE BOMBA HIDRÁULICA CONJUGADA NO EQUIPAMENTO. O TRABALHO DE CORTE DAS GALHADAS DEVE ATENDER BEM NO CORTE DE MATERIAIS ORGÂNICOS, COM ESPESSURAS DE 10 A 30 CM DENTRO DE UM TEMPO DE PRODUÇÃO CONTÍNUA E HORÁRIA DE 8 A 12M². OU SEJA, (8 A 12M²/HORA). A ROTAÇÃO DEVE ATENDER DESCARGA GIRATÓRIA DE 270 RPM. A PARTE DE CORTE DEVE TER DISCO PORTA FACAS AFIÁVEIS REVERSÍVEIS, COM CORTE REGULÁVEL DO MATERIAL GALHADA PODA GALHADA, OU SEJA, COM CONTROLE DO TAMANHO DO MATERIAL TRABALHADO NO PRÓPRIO SISTEMA HIDRÁULICO. AINDA SOBRE A ALIMENTAÇÃO COM ORGÂNICOS, DEVE TER ALIMENTAÇÃO COM 3 POSIÇÕES (AVANÇO, PARADA E REVERSO), BOTÃO EMERGENCIAL DE SEGURANÇA PARA PARADA DO MOTOR COM PAINEL DE CONTROLE DE GERENCIAMENTO DE ROTAÇÃO. (PUXA A GALHA). DEVE TER VÁLVULA REGULADORA DE FLUXO QUE GERENCIA O RPM DO ROLETE DE ABASTECIMENTO. DEVE APRESENTAR SISTEMA DE SEGURANÇA PARA QUEM INSERE AS GALHADAS, OU SEJA, COM SISTEMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL E BARRAS NO MESMO SENTIDO OU OUTRO SUPORTE PARA ESTE OBJETIVO, DE MODO A PROTEGER O TRABALHADOR, COM DEFLETOR AJUSTÁVEL DA CALHAR DE RESÍDUOS, DESCARGA ARTICULADA COM GIRO DE 360° E DEFLETOR DE SAÍDA. O CHASSI DEVE SER PROVIDO COM SUSPENSÃO 2 EIXOS, COM MUNECA DE ENGATE PARA ESFÉRICO PARA ACOPLAR EM</p>	UND	R\$ 262.866,67	01	R\$ 262.866,67	RESERVADA



	VEÍCULO MOTORIZADO. DEVE TER SISTEMA DE LIGAÇÃO, ILUMINAÇÃO E PISCAS, PARA CONECTAR NO SISTEMA DO AUTOMÓVEL QUE RECEBERÁ O ENGATE, DEVE TER FEIXE DE MOLAS, FREIO INERCIAL (FREIO PRÓPRIO), COM DISCO NO EIXO DIANTEIRO, COM PÉ ESTABILIZADOR E 04 RODAS COMPLETAS TIPO 14", DEVE TER VÁLVULA DE REGULAGEM DO ROLETE DE TRABALHO. O EQUIPAMENTO REBOQUE TRITURADOR DEVE SER ENTREGUE COM DOCUMENTAÇÃO LEGALIZADA JUNTO AO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO COMPRADOR, COM DOCUMENTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA, ESTANDO APTO A TRANSITAR EM RODOVIAS. DEVE ESTAR PREVISTO INCLUSO A ENTREGA, O TREINAMENTO TÉCNICO E O ACOMPANHAMENTO PREVISTO NA GARANTIA					
05	LASCADOR DE LENHA – CORTADOR ACIONADO POR PISTON HIDRÁULICO; USO EFICIENTE EM TROCOS DE ATÉ 1,00M COMPRIMENTO E 0,60M DE DIÂMETRO; ALIMENTAÇÃO DE CORTE MANUAL; SISTEMA DE CORTE COM 01 LÂMINA FIXA E OUTRO MÓVEL; CONJUNTO ALIMENTADO POR MOTOR ELÉTRICO; O LASCADOR DE LENHA DEVE POSSUIR SISTEMAS DE SEGURANÇA, COMO BARREIRAS DE PROTEÇÃO, SENSORES DE PRESENÇA E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM CASO DE EMERGÊNCIA; COMPACTO E DE FÁCIL TRANSPORTE; VELOCIDADE DE CORTE ENTRE 04 E 08 SEGUNDOS	UND	R\$ 13.832,92	05	R\$ 69.164,58	EXCLUSIVA
06	BETONEIRA 400 LITROS, MONOFASICA - VELOCIDADE DE ROTAÇÃO: ENTRE 20 A 25 RPM; TAMBOR DA BETONEIRA EM AÇO COM CAPACIDADE DE 400 LITROS; SISTEMA DE CARGA E DESCARGA MANUAL; EQUIPADA COM RODAS PARA FACILITAR DESLOCAMENTO; MOVIDA A MOTOR ELÉTRICO 220VOLTS; SISTEMA DE SEGURANÇA: A BETONEIRA DEVE POSSUIR SISTEMAS DE SEGURANÇA, COMO BARREIRAS DE PROTEÇÃO E BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA	UND	R\$ 5.774,93	05	R\$ 28.874,65	EXCLUSIVA
07	MOTOSERRA 210 COM CORRENTE - CAPACIDADE DO MOTOR EM HARMÔNICA COM TAMANHO DO SABRE DE CORTE; COMBUSTÍVEL GASOLINA; SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE: A MOTOSERRA SISTEMA DE PARTIDA MANUAL COM CORDA REATRÍL; SISTEMA DE SEGURANÇA: A MOTOSERRA DEVE POSSUIR SISTEMAS DE SEGURANÇA, COMO O FREIO DA CORRENTE, QUE PARA A CORRENTE EM CASO DE RETROCESSO	UND	R\$ 1.710,53	05	R\$ 8.552,65	EXCLUSIVA
08	MOTOSERRA 310 COM CORRENTE - CAPACIDADE DO MOTOR EM HARMÔNICA COM TAMANHO DO SABRE DE CORTE; COMBUSTÍVEL GASOLINA; SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE: A MOTOSERRA, SISTEMA DE PARTIDA MANUAL COM CORDA REATRÍL; SISTEMA DE SEGURANÇA: A MOTOSERRA DEVE POSSUIR SISTEMAS DE SEGURANÇA, COMO O FREIO DA CORRENTE, QUE PARA A CORRENTE EM CASO DE RETROCESSO	UND	R\$ 3.167,78	05	R\$ 15.838,90	EXCLUSIVA
09	TRITURADOR ORGANICO - FABRICADO COM CHAPA DE AÇO REFORÇADA, PINTADA E COM PROTEÇÃO CONTRA OXIDAÇÃO; POTÊNCIA DO MOTOR MONOFÁSICO EM 2,0HP COM VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DE 3400 RPM, TRÊS LÂMINAS DE CORTE (1 CENTRAL E 2 LATERAIS), AFLÁVEIS EM AÇO CARBONO; TRAVA DE SEGURANÇA PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO TRITURADOR COM O FUNIL ABERTO; GRADE DE PROTEÇÃO QUE IMPOSSIBILITA O ACESSO DAS MÃOS AS LÂMINAS DE CORTE (SEGURANÇA); RODAS FACILITAM A MOVIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO	UND	R\$ 13.748,60	05	R\$ 68.743,00	EXCLUSIVA
10	CARRINHO DE COLETA EMPURRAR - CAPACIDADE DE VOLUME 2000 LITROS COM CARGA MAX DE ATÉ 100KG; MATERIAL DO CORPO EM METALON GALVANIZADO E FECHAMENTO EM TELA METÁLICA 5X5 CM PINTADO LASTRO EM CHAPA METÁLICA, NO CORPO DA TELA NA TRASEIRA CHAPA 80X30 CM PARA REVESTIDO EM PLÁSTICO DURO OU CHAPA METAL GALVANIZADA PINTADA; RODAS É EQUIPADO COM RODAS RAIADAS PNEU DE BORRACHA COM CÂMARA DE AR COM DIÂMETRO ENTRE 20" A 23"; ALÇA: O CARRINHO TEM UMA	UND	R\$ 4.663,72	19	R\$ 88.610,68	PRINCIPAL



	ALÇA ERGONÔMICA DE PUXAR, QUE PODE SER AJUSTADA EM ALTURA, PARA SE ADEQUAR A DIFERENTES USUÁRIOS, COM SISTEMA DE FREIO; DIMENSÕES DO CARRINHO TÊM COMPRIMENTO DE CERCA DE 1,2 A 1,5 METRO, LARGURA DE CERCA DE 0,5 A 0,8 METRO E ALTURA DE CERCA DE 0,8 A 1,2 METRO; PESO DO CARRINHO VARIA D 10 A 30 KG, SAPATA DE DESCANSO ARTICULADO PARA ESTACIONAMENTO ITENS DE SEGURANÇA, RETROVISOR, BUZINA E FAIXAS REFLETIVAS. O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE					
11	CARRINHO DE COLETA EMPURRAR - CAPACIDADE DE VOLUME 2000 LITROS COM CARGA MAX DE ATÉ 100KG; MATERIAL DO CORPO EM METALON GALVANIZADO E FECHAMENTO EM TELA METÁLICA 5X5 CM PINTADO LASTRO EM CHAPA METÁLICA, NO CORPO DA TELA NA TRASEIRA CHAPA 80X30 CM PARA REVESTIDO EM PLÁSTICO DURO OU CHAPA METAL GALVANIZADA PINTADA; RODAS É EQUIPADO COM RODAS RAIADAS PNEU DE BORRACHA COM CÂMARA DE AR COM DIÂMETRO ENTRE 20" A 23"; ALÇA: O CARRINHO TEM UMA ALÇA ERGONÔMICA DE PUXAR, QUE PODE SER AJUSTADA EM ALTURA, PARA SE ADEQUAR A DIFERENTES USUÁRIOS, COM SISTEMA DE FREIO; DIMENSÕES DO CARRINHO TÊM COMPRIMENTO DE CERCA DE 1,2 A 1,5 METRO, LARGURA DE CERCA DE 0,5 A 0,8 METRO E ALTURA DE CERCA DE 0,8 A 1,2 METRO; PESO DO CARRINHO VARIA D 10 A 30 KG, SAPATA DE DESCANSO ARTICULADO PARA ESTACIONAMENTO ITENS DE SEGURANÇA, RETROVISOR, BUZINA E FAIXAS REFLETIVAS. O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE	UND	R\$ 4.663,72	06	R\$ 27.982,32	RESERVADA
12	TRICICLO CAIXA FRONTAL – CAIXA DE TRANSPORTE COM 110 CM COMPRIMENTO POR 0,65 CM LARGURA POR 0,40 CM PROFUNDIDADE, ENTREGANDO UM VOLUME DE 0,286 CM³; CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 200 KG; CAIXA FORRADA COM CHAPA GALVANIZADA E ACABAMENTOS EM CANTONEIRA PINTADA; ROLAMENTOS NAS TRÊS RODAS E CAIXA CENTRAL; SELIM LARGO, ITENS DE SEGURANÇA, BUZINA, RETROVISOR, FAIXAS REFLETIVAS, TUBO DO QUADRO 1X 1 ¼ NA PAREDE 2 MM; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE	UND	R\$ 4.687,75	19	R\$ 89.067,25	PRINCIPAL
13	TRICICLO CAIXA FRONTAL – CAIXA DE TRANSPORTE COM 110 CM COMPRIMENTO POR 0,65 CM LARGURA POR 0,40 CM PROFUNDIDADE, ENTREGANDO UM VOLUME DE 0,286 CM³; CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 200 KG; CAIXA FORRADA COM CHAPA GALVANIZADA E ACABAMENTOS EM CANTONEIRA PINTADA; ROLAMENTOS NAS TRÊS RODAS E CAIXA CENTRAL; SELIM LARGO, ITENS DE SEGURANÇA, BUZINA, RETROVISOR, FAIXAS REFLETIVAS, TUBO DO QUADRO 1X 1 ¼ NA PAREDE 2 MM; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE	UND	R\$ 4.687,75	06	R\$ 28.126,50	RESERVADA
14	TRICICLO COLETAS SECOS – AROS DE ALUMÍNIO EXTRA FORTE PARA CARGA; RADIAÇÕES DUPLAS REFORÇADAS PARA CARGA; PNEUS PARA CARGA DIANTEIRO ARO 26 E TRASEIRO 20; ROLAMENTOS NAS TRÊS RODAS E CAIXA CENTRAL; SELIM LARGO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA, BUZINA, RETROVISOR, FAIXAS REFLETIVAS; TUBO DO QUADRO 1X 1 ¼ NA PAREDE 2 MM; BARRA DA MANGA DE EIXO 1X 1 ¼ X 5/16; CAIXA DE COLETA FORRADA COM CHAPA DE GALVANIZADA COM 120CM DE ALTURA 80CM LARGURA 120 DE COMPRIMENTO, FECHAMENTO COM CHAPA NA ALTURA DE 30 CM E RESTANTE EM TELA 5X5 CM EM ESTRUTURA METALON PINTADA, 02 MOLAS ESPIRAIS REFORÇADAS; • REDUÇÃO DA ENGENRAGEM PARA 36 DENTES; COMPRI-	UND	R\$ 8.498,00	19	R\$ 161.462,00	PRINCIPAL

	MENTO TOTAL DO TRICICLO; ATÉ 2,80M; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE					
15	TRICICLO COLETAS SECOS - AROS DE ALUMÍNIO EXTRA FORTE PARA CARGA; RADIAÇÕES DUPLAS REFORÇADAS PARA CARGA; PNEUS PARA CARGA DIANTEIRO ARO 26 E TRASEIRO 20; ROLAMENTOS NAS TRÊS RODAS E CAIXA CENTRAL; SELIM LARGO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA, BUZINA, RETROVISOR, FAIXAS REFLETIVAS; TUBO DO QUADRO 1X 1 ¼ NA PAREDE 2 MM; BARRA DA MANGA DE EIXO 1X 1 ¼ X 5/ 16; CAIXA DE COLETA FORRADA COM CHAPA DE GALVANIZADA COM 120CM DE ALTURA 80CM LARGURA 120 DE COMPRIMENTO, FECHAMENTO COM CHAPA NA ALTURA DE 30 CM E RESTANTE EM TELA 5X5 CM EM ESTRUTURA METALON PINTADA, 02 MOLAS ESPIRAIS REFORÇADAS; • REDUÇÃO DA ENGENRAGEM PARA 36 DENTES; COMPRIMENTO TOTAL DO TRICICLO: ATÉ 2,80M; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE	UND	R\$ 8.498,00	06	R\$ 50.988,00	RESERVADA
16	CARRETA REBOQUE TRANSBORDO - CHASSIS COM SUSPENSÃO 2 EIXOS COM FEIXE DE MOLAS, COM 04 RODAS 14", SOBRE REBOQUE COM PÉ DE APOIO ESTABILIZADOR, SISTEMA DE FREIO EM EIXO; ENGATE ESFÉRICO EM ESTRUTURA REFORÇADA EM PERFIL "U" CONTENDO A SEGUINTE CARACTERÍSTICA: ALTURA DA MUNHECA PARA ENGATE AUTO REGULÁVEL; REBOQUE COM DOCUMENTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA, PARA TRÂNSITO EM RODOVIAS; CAPACIDADE DE CARGA 2500KG; PINTURA EM PU ANTI FERRUGEM NA COR VERDE; PORTA DE ACESSO TRAZEIRO COM SISTEMA RAMPADO PARA ACESSO; LARGURA MÁXIMA DE 2,40M, COMPRIMENTO 3,80M, GRADE LATERAL EM PERFIL METÁLICO COM FECHAMENTO EM TELA VAZADA 10X10CM COM ALTURA DE 1,8M EQUIPADA COM GANCHOS INTERNOS PARA AMARRAÇÃO E FECHAMENTO DE RODAPÉ DE 40CM EM CHAPA, E SUPORTES PARA ENLONAMENTO PROVISÓRIO TIPO GRANELEIRO, LASTRO EM TABUAS DE MADEIRA; INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM ACORDO COM LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE TRÂNSITO, E FAIXAS REFLETIVAS LATERAIS E TRAZEIRA; GAVETÃO PRA GARDE DE FERRAMENTAS E LONA, SUPORTE DE ENLONAMENTO, DISPOR DE ESTEPE SISTEMA ANTE FURTO; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE	UND	R\$ 36.456,60	04	R\$ 145.826,40	PRINCIPAL
17	CARRETA REBOQUE TRANSBORDO - CHASSIS COM SUSPENSÃO 2 EIXOS COM FEIXE DE MOLAS, COM 04 RODAS 14", SOBRE REBOQUE COM PÉ DE APOIO ESTABILIZADOR, SISTEMA DE FREIO EM EIXO; ENGATE ESFÉRICO EM ESTRUTURA REFORÇADA EM PERFIL "U" CONTENDO A SEGUINTE CARACTERÍSTICA: ALTURA DA MUNHECA PARA ENGATE AUTO REGULÁVEL; REBOQUE COM DOCUMENTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA, PARA TRÂNSITO EM RODOVIAS; CAPACIDADE DE CARGA 2500KG; PINTURA EM PU ANTI FERRUGEM NA COR VERDE; PORTA DE ACESSO TRAZEIRO COM SISTEMA RAMPADO PARA ACESSO; LARGURA MÁXIMA DE 2,40M, COMPRIMENTO 3,80M, GRADE LATERAL EM PERFIL METÁLICO COM FECHAMENTO EM TELA VAZADA 10X10CM COM ALTURA DE 1,8M EQUIPADA COM GANCHOS INTERNOS PARA AMARRAÇÃO E FECHAMENTO DE RODAPÉ DE 40CM EM CHAPA, E SUPORTES PARA ENLONAMENTO PROVISÓRIO TIPO GRANELEIRO, LASTRO EM TABUAS DE MADEIRA; INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM ACORDO COM LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE TRÂNSITO, E FAIXAS REFLETIVAS LATERAIS E TRAZEIRA; GAVETÃO PRA GARDE DE FERRAMENTAS E LONA, SUPORTE DE ENLONAMENTO, DISPOR DE ESTEPE SISTEMA ANTE FURTO; O CONTRATADO DEVERÁ APRESEN-	UND	R\$ 36.456,60	01	R\$ 36.456,60	RESERVADA



	TAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE					
18	CARRINHO DE CARGA TIPO ARMAZEM – ESPECIFICAÇÕES: LARGURA: 65 CM; ALTURA: 110 CM; BASE: 35 CM X 25 CM; LIMITE DE CARGA: 150KG	UND	R\$ 668,57	05	R\$ 3.342,83	EXCLUSIVA
19	CARRINHO PLATAFORMA - CATEGORIA CARRO PLATAFORMA; CAPACIDADE DE CARO 600 KG; TIPO DO ASSOALHO MADEIRA; PLATAFORMA 1500 X 800 MM; ALTURA DA PLATAFORMA 400 MM; ALTURA DO CABO 1000 MM; MATERIAL ESTRUTURA AÇO CARBONO; 04 PNEUS; PESOS 4 KG	UND	R\$ 3.932,75	05	R\$ 19.663,75	EXCLUSIVA
20	SELADORA A PEDAL – AQUECIMENTO INSTANTÂNEO AO PRESSIONAR O PEDAL; EQUIPAMENTO 127-220V BIVOLT (CHAVEADA); ÁREA DE SELAGEM: 500 MM; ALTURA: 850 MM; LARGURA: 220 MM; COMPRIMENTO: 520 MM; PESO: 7,5 KG.	UND	R\$ 2.468,34	05	R\$ 12.341,70	EXCLUSIVA
21	PENEIRA ROTATIVA: PENEIRA, CLASSIFICA OU MISTURA DIFERENTES TIPOS DE TERRA, ADUBO, AREIA E RESÍDUOS ORGÂNICOS, CRIANDO VARIADOS COMPOSTOS DE ACORDO COM A DESTINAÇÃO. MOTOR TIPO ELÉTRICO BIFÁSICO, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 1/3 HP - CV OU 0,25 KW, TENSÃO MÍNIMA DE 127/220V E 4,2/2,1 A; ROTAÇÃO DE 60 RPM 90° E 97° (COM VARIAÇÃO); DIMENSÃO DO EQUIPAMENTO DE 710 X 1,050 X 1,480 MM. TAMANHO DO TAMBOR: 37,5 CM DE DIÂMETRO X 78,5 CM DE COMPRIMENTO, COM FURO DA PENEIRA DE 2 CM. DEVE SER EQUIPADA COM CABO ERGONÔMICO, RODAS E PÉS DE APOIO. DEVE POSSUIR TAMBOR DE ÂNGULO AJUSTÁVEL. A INCLINAÇÃO DO TAMBOR DEVE PERMITIR VARIAR A CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL PENEIRADO. O EQUIPAMENTO DEVE VIR ACOMPANHADO DE TELA NO TAMBOR QUE COMBINE COM O GIRO, PARA CLASSIFICAÇÃO E DIRECIONAMENTO DO MATERIAL, SEPARANDO O SUBSTRATO, COLETADO EMBAIXO DO TAMBOR; TRANSMISSÃO ATRAVÉS DE CORREIA DENTADA	UND	R\$ 7.693,93	05	R\$ 38.469,67	EXCLUSIVA
22	TERMÔMETRO COM HASTE PROLONGADA MÍNIMA DE 1000 MM. CONSTITUÍDO DE UMA SONDA DE PENETRAÇÃO DE SOLO PARA USO EM CONJUNTO COM TERMÔMETRO DIGITAL. SENSOR DE PENETRAÇÃO PARA TERMÔMETRO DIGITAL, CALIBRAÇÃO TERMOPAR TIPO "K", HASTE RÍGIDA EM AÇO INOX DIÂMETRO DE 10MM X 1000MM (1M) DE COMPRIMENTO, RABICHO DE LIGAÇÃO COM MINI-CONECTOR COMPENSADO NA EXTREMIDADE. DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) DE 3 ½ DÍGITOS ESCALA: - 0°C ~ 750 °C RESOLUÇÃO: 1°C PRECISÃO: 0 ~ 500°C: ± (0,75% DA LEITURA + 2°C) - 500 ~ 750°C: ± (1% DA LEITURA + 3°C) TIPO DE SENSOR: TERMOPAR TIPO K (NICR-NIAL) CONECTOR: COMPENSADO PADRÃO TIPO K TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 50°C (DO METER, NÃO DO SENSOR, POIS ESTE É DE -50 A 750°C).	UND	R\$ 1.384,55	05	R\$ 6.922,75	EXCLUSIVA
23	KIT PARA BICICLETA ELÉTRICA 500W 48V COM BATERIA DE LÍCIO - KIT COMPLETO PARA CONVERSÃO DE BICICLETA ELÉTRICA 500 WATTS 48 VOLTS COM BATERIA DE LÍCIO 10,5 AH. ESPECIFICAÇÕES: O KIT DEVERÁ POSSUIR UM DISPLAY LCD PARA TER AS INFORMAÇÕES SOBRE: VELOCIDADE REAL E VELOCIDADE MÉDIA; INDICADOR DE BATERIA; DISTÂNCIA PARCIAL E DISTÂNCIA TOTAL PERCORRIDA; INDICADOR DE FREIO; INFORMAÇÕES DO ACELERADOR DE PEDAL QUE À MEDIDA QUE O CICLISTA PEDALA, O SENSOR LÊ AS PEDALADAS E DISPARA ENERGIA ELÉTRICA PARA O MOTOR, ACELERANDO; O SISTEMA COM DISPLAY LCD; ACOMPANHAMENTO DE PACK DE BATERIAS DE LÍCIO (LION) COM 10,5 AH COM CABO E CARREGADOR, COM BATERIAS DE LÍCIO COM CÉLULAS TIPO A. POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES; MOTOR ELÉTRICO 500W 48 VOLTS; RODA LIVRE DE PARAFUSO TRASEIRO (6-7SP) MOTOR "GEARLESS", COM SENSOR HALL, TAMANHO DO GARFO 138 MM, COMPRIMENTO DO CABO 1100MM, QUE COMBINE COM BICICLETA DE ARO DE 26 POLEGADAS, CONECTOR DE CABO IMPERMEÁVEL; MÓDULO CONTROLADORA: 6 MOSFETS.	UND	R\$ 5.332,00	23	R\$ 122.636,00	PRINCIPAL

	<p>CABO IMPERMEÁVEL (A PROVA D'ÁGUA); DISPLAY: 48VSW900-LCD, COMPRIMENTO DO CABO 250MM, 5 PINOS CABO A PROVA D'ÁGUA; MANETE DE FREIOS: ALAVANCAS DE FREIO ELÉTRICO DE LIGA DE ALUMÍNIO, SUGESTÃO DE MODELO OU SIMILAR: WUXING 47 PDD, CABO IMPERMEÁVEL DE 2 PINOS, COMPRIMENTO 250 MM; FREIO A DISCO: 160 DISC-BREAKE. SENSOR DE ASSISTENTE DE PEDAL MODELO DE ÍMÃS DE 8 PEÇAS, COMPRIMENTO DO CABO À PROVA D'ÁGUA DE 3 PINOS 500 MM; ACELERADOR: DE GUIDÃO DE TORÇÃO TIPO: WUXING (ACELERADOR) COM ADERÊNCIA, COMPRIMENTO DO CABO IMPERMEÁVEL DE 3 PINOS 250MM; ARO: P19H, 26 POLEGADAS*1,95 PRETO + PRATA LIGA DE ALUMÍNIO ARO DUPLO, 12G, 36H; RAIOS: 13G, RAIOS DE 36 PEÇAS COM TAMPA DE COBRE; CABOS: CABO À PROVA D'ÁGUA 1T4, DISPLAY DE 5 PINOS T, PARA 2 CONJUNTOS DE ALAVANCA DE FREIO, ACELERADOR DE PINOS T5; RODA LIVRE: MODELO SHIMANO 7SP TZ-21;PACK DE BATERIAS: BATERIAS DE LÍTIO (LI-ON) PARA BICICLETA ELÉTRICA 48 VOLTS 10,5 AH 499,2 WH, SUGESTÃO: SAMSUNG OU SIMILAR; CÉLULAS TIPO A: UTILIZAMOS AS EXCELENTES CÉLULAS DE LÍTIO DA SAMSUNG OU SIMILAR DE PRIMEIRA LINHA TIPO A, PARA GARANTIA DE QUALIDADE E DURABILIDADE; ACOMPANHADA DE BASE SUPORTE, CARREGADOR E CHAVE</p>					
24	<p>KIT PARA BICICLETA ELÉTRICA 500W 48V COM BATERIA DE LÍTIO - KIT COMPLETO PARA CONVERSÃO DE BICICLETA ELÉTRICA 500 WATTS 48 VOLTS COM BATERIA DE LÍTIO 10,5 AH. ESPECIFICAÇÕES: O KIT DEVERÁ POSSUIR UM DISPLAY LCD PARA TER AS INFORMAÇÕES SOBRE: VELOCIDADE REAL E VELOCIDADE MÉDIA; INDICADOR DE BATERIA; DISTÂNCIA PARCIAL E DISTÂNCIA TOTAL PERCORRIDA; INDICADOR DE FREIO; INFORMAÇÕES DO ACELERADOR DE PEDAL QUE À MEDIDA QUE O CICLISTA PEDALA, O SENSOR LÊ AS PEDALADAS E DISPARA ENERGIA ELÉTRICA PARA O MOTOR, ACELERANDO; O SISTEMA COM DISPLAY LCD; ACOMPANHAMENTO DE PACK DE BATERIAS DE LÍTIO (LI-ON) COM 10,5 AH COM CABO E CARREGADOR, COM BATERIAS DE LÍTIO COM CÉLULAS TIPO A. POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES; MOTOR ELÉTRICO 500W 48 VOLTS: RODA LIVRE DE PARAFUSO TRASEIRO (6-7SP) MOTOR "GEARLESS", COM SENSOR HALL, TAMANHO DO GARFO 138 MM, COMPRIMENTO DO CABO 1100MM, QUE COMBINE COM BICICLETA DE ARO DE 26 POLEGADAS, CONECTOR DE CABO IMPERMEÁVEL; MÓDULO CONTROLADORA: 6 MOSFETS, CABO IMPERMEÁVEL (A PROVA D'ÁGUA); DISPLAY: 48VSW900-LCD, COMPRIMENTO DO CABO 250MM, 5 PINOS CABO A PROVA D'ÁGUA; MANETE DE FREIOS: ALAVANCAS DE FREIO ELÉTRICO DE LIGA DE ALUMÍNIO, SUGESTÃO DE MODELO OU SIMILAR: WUXING 47 PDD, CABO IMPERMEÁVEL DE 2 PINOS, COMPRIMENTO 250 MM; FREIO A DISCO: 160 DISC-BREAKE. SENSOR DE ASSISTENTE DE PEDAL MODELO DE ÍMÃS DE 8 PEÇAS, COMPRIMENTO DO CABO À PROVA D'ÁGUA DE 3 PINOS 500 MM; ACELERADOR: DE GUIDÃO DE TORÇÃO TIPO: WUXING (ACELERADOR) COM ADERÊNCIA, COMPRIMENTO DO CABO IMPERMEÁVEL DE 3 PINOS 250MM; ARO: P19H, 26 POLEGADAS*1,95 PRETO + PRATA LIGA DE ALUMÍNIO ARO DUPLO, 12G, 36H; RAIOS: 13G, RAIOS DE 36 PEÇAS COM TAMPA DE COBRE; CABOS: CABO À PROVA D'ÁGUA 1T4, DISPLAY DE 5 PINOS T, PARA 2 CONJUNTOS DE ALAVANCA DE FREIO, ACELERADOR DE PINOS T5; RODA LIVRE: MODELO SHIMANO 7SP TZ-21;PACK DE BATERIAS: BATERIAS DE LÍTIO (LI-ON) PARA BICICLETA ELÉTRICA 48 VOLTS 10,5 AH 499,2 WH, SUGESTÃO: SAMSUNG OU SIMILAR; CÉLULAS TIPO A: UTILIZAMOS AS EXCELENTES CÉLULAS DE LÍTIO DA SAMSUNG OU SIMILAR DE PRIMEIRA LINHA TIPO A, PARA GARANTIA DE QUALIDADE E DURABILIDADE; ACOMPANHADA DE BASE SUPORTE, CARREGADOR E CHAVE</p>	UND	R\$ 5.332,00	07	R\$ 37.324,00	RESERVADA
25	<p>BICICLETA ELÉTRICA COM BATERIA DE LÍTIO 48V 13AH ARO 26 CARGO. DEVERÁ VIR ACOMPANHADA DOS SEGUINTE</p>	UND	R\$ 7.652,96	19	R\$ 145.406,24	PRINCIPAL

	ACESSÓRIOS: - CHAVES LIGA DESLIGA - PARALAMAS COM REFLETOR TRASEIRO ESPECIFICAÇÕES: - IDADE RECOMENDADA - ACIMA DE 18 ANOS - POSSUI ACELERADOR E PEDAL - POTÊNCIA - MOTOR ELÉTRICO DE 800W BRUSHLESS (SEM ESCOVAS/CARVÃO) - BATERIA DE LITHIUM DE 48V DE 13AH - AUTONOMIA DE ATÉ 50KM CARGA - VELOCIDADE MÁXIMA - 30KM/H - SEXO (GÊNERO) - UNISSEX - QUADRO - AÇO RÍGIDO - SUSPENSÃO - GARFO RÍGIDO - AROS - VZAN FREERIDER 26" - PNEUS (MEDIDA) - 26X2.125 - FREIO DIANTEIRO - V BREAK EM ALUMÍNIO (PINO ALLEN) - FREIO TRASEIRO - TAMBOR - ALAVANCA DE FREIO- MANETE EM ALUMÍNIO - MANETES - EM ALUMÍNIO COM CORTE DE ELETRICIDADE NO ATO DA FRENAGEM - MANOPLAS - BORRACHAS COM ACELERADOR - DESCANÇO - CENTRAL REFORÇADO - PEDIVELA - MONOBLOCO - COM PEDAL ASSISTIDO - PESO SUPORTADO (KG) - 130KG - FAROL E ALARME - PARALAMAS - AÇO - PESO DA BIKE 41 KG. - CONSUMO DE ENERGIA- 1.2KW/H - TEMPO DE RECARGA - EM MÉDIA 4HS - GUIDÃO - AÇO REFORÇADO - MOVIMENTO CENTRAL - 45 MM- NECO - MOVIMENTO DE DIREÇÃO OVER AHEAD 28.6MM NECO - CAPACIDADE MÁXIMA SUPORTADA (KG) - 120KG - GARANTIA: BATERIA E PEÇAS - 3 MESES. MOTOR - 6 MESES. QUADRO - 12 MESES					
26	BICICLETA ELÉTRICA COM BATERIA DE LÍTIO 48V 13AH ARO 26 CARGO. DEVERÁ VIR ACOMPANHADA DOS SEGUINTE ACESSÓRIOS: - CHAVES LIGA DESLIGA - PARALAMAS COM REFLETOR TRASEIRO ESPECIFICAÇÕES: - IDADE RECOMENDADA - ACIMA DE 18 ANOS - POSSUI ACELERADOR E PEDAL - POTÊNCIA - MOTOR ELÉTRICO DE 800W BRUSHLESS (SEM ESCOVAS/CARVÃO) - BATERIA DE LITHIUM DE 48V DE 13AH - AUTONOMIA DE ATÉ 50KM CARGA - VELOCIDADE MÁXIMA - 30KM/H - SEXO (GÊNERO) - UNISSEX - QUADRO - AÇO RÍGIDO - SUSPENSÃO - GARFO RÍGIDO - AROS - VZAN FREERIDER 26" - PNEUS (MEDIDA) - 26X2.125 - FREIO DIANTEIRO - V BREAK EM ALUMÍNIO (PINO ALLEN) - FREIO TRASEIRO - TAMBOR - ALAVANCA DE FREIO- MANETE EM ALUMÍNIO - MANETES - EM ALUMÍNIO COM CORTE DE ELETRICIDADE NO ATO DA FRENAGEM - MANOPLAS - BORRACHAS COM ACELERADOR - DESCANÇO - CENTRAL REFORÇADO - PEDIVELA - MONOBLOCO - COM PEDAL ASSISTIDO - PESO SUPORTADO (KG) - 130KG - FAROL E ALARME - PARALAMAS - AÇO - PESO DA BIKE 41 KG. - CONSUMO DE ENERGIA- 1.2KW/H - TEMPO DE RECARGA - EM MÉDIA 4HS - GUIDÃO - AÇO REFORÇADO - MOVIMENTO CENTRAL - 45 MM- NECO - MOVIMENTO DE DIREÇÃO OVER AHEAD 28.6MM NECO - CAPACIDADE MÁXIMA SUPORTADA (KG) - 120KG - GARANTIA: BATERIA E PEÇAS - 3 MESES. MOTOR - 6 MESES. QUADRO - 12 MESES	UND	R\$ 7.652,96	06	R\$ 45.917,76	RESERVADA
VALOR GLOBAL ESTIMADO					R\$ 2.446.518,26	-

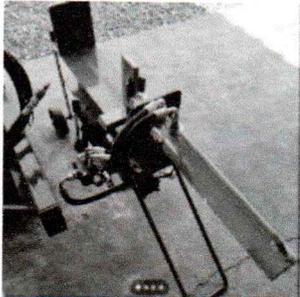
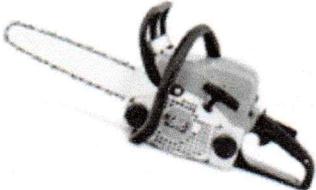
17. LAYOUTS DOS PROTÓTIPOS.

17.1. Todos os LOTES devem ser compatíveis com as figuras ilustrativas abaixo:

FIGURAS ILUSTRATIVAS

<p>LOTE 01</p>	<p>MÁQUINA DE PRODUIR BRIQUETE – COM MOTOR DE NO MÍNIMO 7,5 CV (CAVALOS), COM CAPACIDADE MÍNIMA DE PRODUÇÃO PARA RECEBER 100 KG/HORA DE PODA TRITURADA, COM CONSUMO ATÉ 5,5WATT CAPACIDADE DE PRODUÇÃO 200KH/HORA, MOTOR TRIFÁSICO 7CV SISTEMA DE SEGURANÇA COM BOTEIRA DE EMERGÊNCIA CONTROLES AUTOMÁTICOS: PARA GARANTIR A EFICIÊNCIA DA PRODUÇÃO E SEGURANÇA DOS OPERADORES, A MÁQUINA DEVE CONTAR COM CONTROLES AUTOMÁTICOS, QUE CONTROLAM AJUSTES DE TEMPERATURA, VELOCIDADE E OUTRAS VARIÁVEIS DO PROCESSO.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
----------------	---	---

<p>LOTE 02</p>	<p>PICADOR FLORESTAL - EQUIPAMENTO PARA USO URBANO NO TRABALHO DE TRITURAÇÃO DE GALHADAS DE ÁRVORES ORIUNDAS DE PODA EM LOGRADOUROS E ADJACÊNCIAS, COM ACIONAMENTO POR MOTOR COM POTÊNCIA DE 60 CV, COMBUSTÍVEL DIESEL, COM TANQUE DE 70 LITROS E TANQUE DE HIDRÁULICO COM CAPACIDADE DE 30 LITROS, POTÊNCIA DE 1800 RPM DE 4 CILINDROS. O EQUIPAMENTO DEVE CONTER SISTEMA DE BOMBA HIDRÁULICA CONJUGADA NO EQUIPAMENTO. O TRABALHO DE CORTE DAS GALHADAS DEVE ATENDER BEM NO CORTE DE MATERIAIS ORGÂNICOS, COM ESPESSURAS DE 10 A 30 CM DENTRO DE UM TEMPO DE PRODUÇÃO CONTÍNUA E HORÁRIA DE 8 A 12M³. OU SEJA, (8 A 12M³/HORA). A ROTAÇÃO DEVE ATENDER DESCARGA GIRATÓRIA DE 270 RPM. A PARTE DE CORTE DEVE TER DISCO PORTA FACAS AFIÁVEIS REVERSÍVEIS, COM CORTE REGULÁVEL DO MATERIAL GALHADA PODA GALHADA, OU SEJA, COM CONTROLE DO TAMANHO DO MATERIAL TRABALHADO NO PRÓPRIO SISTEMA HIDRÁULICO. AINDA SOBRE A ALIMENTAÇÃO COM ORGÂNICOS, DEVE TER ALIMENTAÇÃO COM 3 POSIÇÕES (AVANÇO, PARADA E REVERSO), BOTÃO EMERGENCIAL DE SEGURANÇA PARA PARADA DO MOTOR COM PAINEL DE CONTROLE DE GERENCIAMENTO DE ROTAÇÃO. (PUXA A GALHA). DEVE TER VÁLVULA REGULADORA DE FLUXO QUE GERENCIA O RPM DO ROLETE DE ABASTECIMENTO. DEVE APRESENTAR SISTEMA DE SEGURANÇA PARA QUEM INSERE AS GALHADAS, OU SEJA, COM SISTEMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL E BARRAS NO MESMO SENTIDO OU OUTRO SUPORTE PARA ESTE OBJETIVO, DE MODO A PROTEGER O TRABALHADOR, COM DEFLUTOR AJUSTÁVEL DA CALHAR DE RESÍDUOS, DESCARGA ARTICULADA COM GIRO DE 360° E DEFLUTOR DE SAÍDA. O CHASSI DEVE SER PROVIDO COM SUSPENSÃO 2 EIXOS, COM MUNHECA DE ENGATE PARA ESFÉRICO PARA ACOPLAR EM VEÍCULO MOTORIZADO. DEVE TER SISTEMA DE LIGAÇÃO, ILUMINAÇÃO E PISCAS, PARA CONECTAR NO SISTEMA DO AUTOMÓVEL QUE RECEBERÁ O ENGATE, DEVE TER FEIXE DE MOLAS, FREIO INERCIAL (FREIO PRÓPRIO), COM DISCO NO EIXO DIANTEIRO, COM PÉ ESTABILIZADOR E 04 RODAS COMPLETAS TIPO 14", DEVE TER VÁLVULA DE REGULAGEM DO ROLETE DE TRABALHO. O EQUIPAMENTO REBOQUE TRITURADOR DEVE SER ENTREGUE COM DOCUMENTAÇÃO LEGALIZADA JUNTO AO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO COMPRADOR, COM DOCUMENTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA, ESTANDO APTO A TRANSITAR EM RODOVIAS. DEVE ESTAR PREVISTO INCLUSO A ENTREGA, O TREINAMENTO TÉCNICO E O ACOMPANHAMENTO PREVISTO NA GARANTIA</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
----------------	---	--

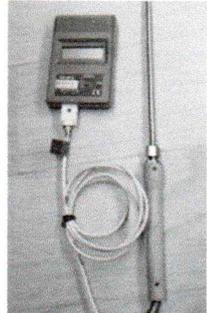
<p>LOTE 03</p>	<p>LASCADOR DE LENHA – CORTADOR ACIONADO POR PISTOM HIDRÁULICO; USO EFICIENTE EM TROCOS DE ATÉ 1,00M COMPRIMENTO E 0,60M DE DIÂMETRO; ALIMENTAÇÃO DE CORTE MANUAL; SISTEMA DE CORTE COM 01 LÂMINA FIXA E OUTRO MÓVEL; CONJUNTO ALIMENTADO POR MOTOR ELÉTRICO; O LASCADOR DE LENHA DEVE POSSUIR SISTEMAS DE SEGURANÇA, COMO BARREIRAS DE PROTEÇÃO, SENSORES DE PRESENÇA E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM CASO DE EMERGÊNCIA; COMPACTO E DE FÁCIL TRANSPORTE; VELOCIDADE DE CORTE ENTRE 04 E 08 SEGUNDOS</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
<p>LOTE 04</p>	<p>BETONEIRA 400 LITROS, MONOFASICA - VELOCIDADE DE ROTAÇÃO: ENTRE 20 A 25 RPM; TAMBOR DA BETONEIRA EM AÇO COM CAPACIDADE DE 400 LITROS; SISTEMA DE CARGA E DESCARGA MANUAL; EQUIPADA COM RODAS PARA FACILITAR DESLOCAMENTO; MOVIDA A MOTOR ELÉTRICO 220VOLTS; SISTEMA DE SEGURANÇA: A BETONEIRA DEVE POSSUIR SISTEMAS DE SEGURANÇA, COMO BARREIRAS DE PROTEÇÃO E BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
<p>LOTE 05</p>	<p>MOTOSERRA 210 COM CORRENTE - CAPACIDADE DO MOTOR EM HARMÔNICA COM TAMANHO DO SABRE DE CORTE; COMBUSTÍVEL GASOLINA; SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE: A MOTOSSERRA SISTEMA DE PARTIDA MANUAL COM CORDA RETRÁTIL; SISTEMA DE SEGURANÇA: A MOTOSSERRA DEVE POSSUIR SISTEMAS DE SEGURANÇA, COMO O FREIO DA CORRENTE, QUE PARA A CORRENTE EM CASO DE RETROCESSO.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
<p>LOTE 06</p>	<p>MOTOSERRA 310 COM CORRENTE - CAPACIDADE DO MOTOR EM HARMÔNICA COM TAMANHO DO SABRE DE CORTE; COMBUSTÍVEL GASOLINA; SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE: A MOTOSSERRA, SISTEMA DE PARTIDA MANUAL COM CORDA RETRÁTIL; SISTEMA DE SEGURANÇA: A MOTOSSERRA DEVE POSSUIR SISTEMAS DE SEGURANÇA, COMO O FREIO DA CORRENTE, QUE PARA A CORRENTE EM CASO DE RETROCESSO.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 

<p>LOTE 07</p>	<p>TRITURADOR ORGANICO - FABRICADO COM CHAPA DE AÇO REFORÇADA, PINTADA E COM PROTEÇÃO CONTRA OXIDAÇÃO; POTÊNCIA DO MOTOR MONOFÁSICO EM 2,0HP COM VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DE 3400 RPM, TRÊS LÂMINAS DE CORTE (1 CENTRAL E 2 LATERAIS), AFIÁVEIS EM AÇO CARBONO; TRAVA DE SEGURANÇA PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO TRITURADOR COM O FUNIL ABERTO; GRADE DE PROTEÇÃO QUE IMPOSSIBILITA O ACESSO DAS MÃOS AS LÂMINAS DE CORTE (SEGURANÇA); RODAS FACILITAM A MOVIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
<p>LOTE 08</p>	<p>CARRINHO DE COLETA EMPURRAR - CAPACIDADE DE VOLUME 2000 LITROS COM CARGA MAX DE ATÉ 100KG; MATERIAL DO CORPO EM METALON GALVANIZADO E FECHAMENTO EM TELA METÁLICA 5X5 CM PINTADO LASTRO EM CHAPA METÁLICA, NO CORPO DA TELA NA TRASEIRA CHAPA 80X30 CM PARA REVESTIDO EM PLÁSTICO DURO OU CHAPA METAL GALVANIZADA PINTADA; RODAS É EQUIPADO COM RODAS RAIADAS PNEU DE BORRACHA COM CÂMARA DE AR COM DIÂMETRO ENTRE 20" A 23"; ALÇA: O CARRINHO TEM UMA ALÇA ERGONÔMICA DE PUXAR, QUE PODE SER AJUSTADA EM ALTURA, PARA SE ADEQUAR A DIFERENTES USUÁRIOS, COM SISTEMA DE FREIO; DIMENSÕES DO CARRINHO TÊM COMPRIMENTO DE CERCA DE 1,2 A 1,5 METRO, LARGURA DE CERCA DE 0,5 A 0,8 METRO E ALTURA DE CERCA DE 0,8 A 1,2 METRO; PESO DO CARRINHO VARIA D 10 A 30 KG, SAPATA DE DESCANSO ARTICULADO PARA ESTACIONAMENTO ITENS DE SEGURANÇA, RETROVISOR, BUZINA E FAIXAS REFLETIVAS. O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
<p>LOTE 09</p>	<p>TRICICLO CAIXA FRONTAL – CAIXA DE TRANSPORTE COM 110 CM COMPRIMENTO POR 0,65 CM LARGURA POR 0,40 CM PROFUNDIDADE, ENTREGANDO UM VOLUME DE 0,286 CM³; CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 200 KG; CAIXA FORRADA COM CHAPA GALVANIZADA E ACABAMENTOS EM CANTONEIRA PINTADA; ROLAMENTOS NAS TRÊS RODAS E CAIXA CENTRAL; SELIM LARGO, ITENS DE SEGURANÇA, BUZINA, RETROVISOR, FAIXAS REFLETIVAS, TUBO DO QUADRO 1X 1 ¼ NA PAREDE 2 MM; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 

<p>LOTE 10</p>	<p>TRICICLO COLETAS SECOS – AROS DE ALUMÍNIO EXTRA FORTE PARA CARGA; RADIAÇÕES DUPLAS REFORÇADAS PARA CARGA; PNEUS PARA CARGA DIANTEIRO ARO 26 E TRASEIRO 20; ROLAMENTOS NAS TRÊS RODAS E CAIXA CENTRAL; SELIM LARGO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA, BUZINA, RETROVISOR, FAIXAS REFLETIVAS; TUBO DO QUADRO 1X 1 ¼ NA PAREDE 2 MM; BARRA DA MANGA DE EIXO 1X 1 ¼ X 5/ 16; CAIXA DE COLETA FORRADA COM CHAPA DE GALVANIZADA COM 120CM DE ALTURA 80CM LARGURA 120 DE COMPRIMENTO, FECHAMENTO COM CHAPA NA ALTURA DE 30 CM E RESTANTE EM TELA 5X5 CM EM ESTRUTURA METALON PINTADA, 02 MOLAS ESPIRAIS REFORÇADAS; • REDUÇÃO DA ENGRENAGEM PARA 36 DENTES; COMPRIMENTO TOTAL DO TRICICLO: ATÉ 2,80M; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
-----------------------	--	---

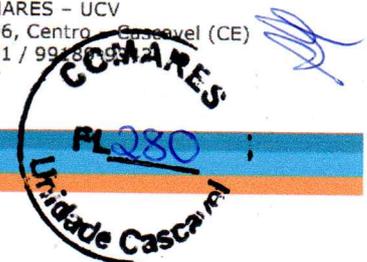
<p>LOTE 11</p>	<p>CARRETA REBOQUE TRANSBORDO - CHASSIS COM SUSPENSÃO 2 EIXOS COM FEIXE DE MOLAS, COM 04 RODAS 14", SOBRE REBOQUE COM PÉ DE APOIO ESTABILIZADOR, SISTEMA DE FREIO EM EIXO; ENGATE ESFÉRICO EM ESTRUTURA REFORÇADA EM PERFIL "U" CONTENDO A SEGUINTE CARACTERÍSTICA: ALTURA DA MUNHECA PARA ENGATE AUTO REGULÁVEL; REBOQUE COM DOCUMENTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA, PARA TRÂNSITO EM RODOVIAS; CAPACIDADE DE CARGA 2500KG; PINTURA EM PU ANTI FERRUGEM NA COR VERDE; PORTA DE ACESSO TRAZEIRO COM SISTEMA RAMPADO PARA ACESSO; LARGURA MÁXIMA DE 2,40M, COMPRIMENTO 3,80M, GRADE LATERAL EM PERFIL METÁLICO COM FECHAMENTO EM TELA VAZADA 10X10CM COM ALTURA DE 1,8M EQUIPADA COM GANCHOS INTERNOS PARA AMARRAÇÃO E FECHAMENTO DE RODAPÉ DE 40CM EM CHAPA, E SUPORTES PARA ENLONAMENTO PROVISÓRIO TIPO GRANELEIRO, LASTRO EM TABUAS DE MADEIRA; INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM ACORDO COM LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE TRÂNSITO, E FAIXAS REFLETIVAS LATERAIS E TRAZEIRA; GAVETÃO PRA GARDE DE FERRAMENTAS E LONA, SUPORTE DE ENLONAMENTO, DISPOR DE ESTEPE SISTEMA ANTE FURTO; O CONTRATADO DEVERÁ APRESENTAR ILUSTRAÇÃO DO EQUIPAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO AS DIMENSÕES E MATERIAIS, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
-----------------------	--	--

<p>LOTE 12</p>	<p>CARRINHO DE CARGA TIPO ARMAZEM – ESPECIFICAÇÕES: LARGURA: 65 CM; ALTURA: 110 CM; BASE: 35 CM X 25 CM; LIMITE DE CARGA: 150KG.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
-----------------------	--	---

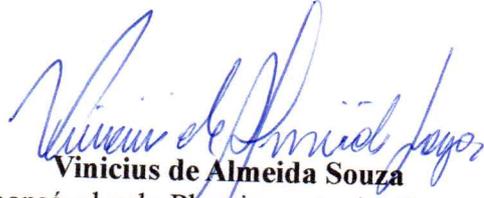
<p>LOTE 13</p>	<p>CARRINHO PLATAFORMA - CATEGORIA CARRO PLATAFORMA; CAPACIDADE DE CARO 600 KG; TIPO DO ASSOALHO MADEIRA; PLATAFORMA 1500 X 800 MM; ALTURA DA PLATAFORMA 400 MM; ALTURA DO CÂBO 1000 MM; MATERIAL ESTRUTURA AÇO CARBONO; 04 PNEUS; PESO54 KG.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
<p>LOTE 14</p>	<p>SELADORA A PEDAL – AQUECIMENTO INSTANTÂNEO AO PRESSIONAR O PEDAL; EQUIPAMENTO 127-220V BIVOLT (CHAVEADA); ÁREA DE SELAGEM: 500 MM; ALTURA: 850 MM; LARGURA: 220 MM; COMPRIMENTO: 520 MM; PESO: 7,5 KG.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
<p>LOTE 15</p>	<p>PENEIRA ROTATIVA: PENEIRA, CLASSIFICA OU MISTURA DIFERENTES TIPOS DE TERRA, ADUBO, AREIA E RESÍDUOS ORGÂNICOS, CRIANDO VARIADOS COMPOSTOS DE ACORDO COM A DESTINAÇÃO. MOTOR TIPO ELÉTRICO BIFÁSICO, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 1/3 HP - CV OU 0,25 KW, TENSÃO MÍNIMA DE 127/220V E 4,2/2,1 A; ROTAÇÃO DE 60 RPM 90° E 97° (COM VARIAÇÃO); DIMENSÃO DO EQUIPAMENTO DE 710 X 1,050 X 1,480 MM. TAMANHO DO TAMBOR: 37,5 CM DE DIÂMETRO X 78,5 CM DE COMPRIMENTO, COM FURO DA PENEIRA DE 2 CM. DEVE SER EQUIPADA COM CABO ERGONÔMICO, RODAS E PÉS DE APOIO. DEVE POSSUIR TAMBOR DE ÂNGULO AJUSTÁVEL. A INCLINAÇÃO DO TAMBOR DEVE PERMITIR VARIAR A CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL PENEIRADO. O EQUIPAMENTO DEVE VIR ACOMPANHADO DE TELA NO TAMBOR QUE COMBINE COM O GIRO, PARA CLASSIFICAÇÃO E DIRECIONAMENTO DO MATERIAL, SEPARANDO O SUBSTRATO, COLETADO EMBAIXO DO TAMBOR; TRANSMISSÃO ATRAVÉS DE CORREIA DENTADA.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
<p>LOTE 16</p>	<p>TERMÔMETRO COM HASTE PROLONGADA MÍNIMA DE 1000 MM. CONSTITUÍDO DE UMA SONDA DE PENETRAÇÃO DE SOLO PARA USO EM CONJUNTO COM TERMÔMETRO DIGITAL. SENSOR DE PENETRAÇÃO PARA TERMÔMETRO DIGITAL, CALIBRAÇÃO TERMOPAR TIPO "K", HASTE RÍGIDA EM AÇO INOX DIÂMETRO DE 10MM X 1000MM (1M) DE COMPRIMENTO, RABICHO DE LIGAÇÃO COM MINI-CONECTOR COMPENSADO NA EXTREMIDADE. DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) DE 3 ½ DÍGITOS ESCALA: - 0°C ~ 750 °C RESOLUÇÃO: 1°C PRECISÃO: 0 ~ 500°C: ± (0,75% DA LEITURA + 2°C) - 500 ~ 750°C: ± (1% DA LEITURA + 3°C) TIPO DE SENSOR: TERMOPAR TIPO K (NICR-NIAL) CONECTOR: COMPENSADO PADRÃO TIPO K TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 50°C (DO METER, NÃO DO SENSOR , POIS ESTE É DE -50 A 750°C).</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 

<p>LOTE 17</p>	<p>KIT PARA BICICLETA ELÉTRICA 500W 48V COM BATERIA DE LÍCIO - KIT COMPLETO PARA CONVERSÃO DE BICICLETA ELÉTRICA 500 WÁTTTS 48 VOLTS COM BATERIA DE LÍCIO 10,5 AH. ESPECIFICAÇÕES: O KIT DEVERÁ POSSUIR UM DISPLAY LCD PARA TER AS INFORMAÇÕES SOBRE: VELOCIDADE REAL E VELOCIDADE MÉDIA; INDICADOR DE BATERIA; DISTÂNCIA PARCIAL E DISTÂNCIA TOTAL PERCORRIDA; INDICADOR DE FREIO; INFORMAÇÕES DO ACELERADOR DE PEDAL QUE À MEDIDA QUE O CICLISTA PEDALA, O SENSOR LÊ AS PEDALADAS E DISPARA ENERGIA ELÉTRICA PARA O MOTOR, ACELERANDO; O SISTEMA COM DISPLAY LCD; ACOMPANHAMENTO DE PACK DE BATERIAS DE LÍCIO (LI-ON) COM 10,5 AH COM CABO E CARREGADOR, COM BATERIAS DE LÍCIO COM CÉLULAS TIPO A. POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES; MOTOR ELÉTRICO 500W 48 VOLTS; RODA LIVRE DE PARAFUSO TRASEIRO (6-7SP) MOTOR "GEARLESS", COM SENSOR HALL, TAMANHO DO GARFO 138 MM, COMPRIMENTO DO CABO 1100MM, QUE COMBINE COM BICICLETA DE ARO DE 26 POLEGADAS, CONECTOR DE CABO IMPERMEÁVEL; MÓDULO CONTROLADORA: 6 MOSFETS, CABO IMPERMEÁVEL (A PROVA D'AGUA); DISPLAY: 48VSW900-LCD, COMPRIMENTO DO CABO 250MM, 5 PINOS CABO A PROVA D'AGUA; MANETE DE FREIOS: ALAVANCAS DE FREIO ELÉTRICO DE LIGA DE ALUMÍNIO, SUGESTÃO DE MODELO OU SIMILAR: WUXING 47 PDD, CABO IMPERMEÁVEL DE 2 PINOS, COMPRIMENTO 250 MM; FREIO A DISCO: 160 DISC-BREAKE. SENSOR DE ASSISTENTE DE PEDAL MODELO DE ÍMÃS DE 8 PEÇAS, COMPRIMENTO DO CABO À PROVA D'ÁGUA DE 3 PINOS 500 MM; ACELERADOR: DE GUIDÃO DE TORÇÃO TIPO: WUXING (ACELERADOR) COM ADERÊNCIA, COMPRIMENTO DO CABO IMPERMEÁVEL DE 3 PINOS 250MM; ARO: P19H, 26 POLEGADAS*1,95 PRETO + PRATA LIGA DE ALUMÍNIO ARO DUPLO, 12G, 36H; RAIOS: 13G, RAIOS DE 36 PEÇAS COM TAMPA DE COBRE; CABOS: CABO À PROVA D'ÁGUA 1T4, DISPLAY DE 5 PINOS T, PARA 2 CONJUNTOS DE ALAVANCA DE FREIO, ACELERADOR DE PINOS T5; RODA LIVRE: MODELO SHIMANO 7SP TZ-21; PACK DE BATERIAS: BATERIAS DE LÍCIO (LI-ON) PARA BICICLETA ELÉTRICA 48 VOLTS 10,5 AH 499,2 WH, SUGESTÃO: SAMSUNG OU SIMILAR; CÉLULAS TIPO A: UTILIZAMOS AS EXCELENTES CÉLULAS DE LÍCIO DA SAMSUNG OU SIMILAR DE PRIMEIRA LINHA TIPO A, PARA GARANTIA DE QUALIDADE E DURABILIDADE; ACOMPANHADA DE BASE SUPORTE, CARREGADOR E CHAVE.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
----------------	---	---

<p>LOTE 18</p>	<p>BICICLETA ELÉTRICA COM BATERIA DE LÍCIO 48V 13AH ARO 26 CARGO. DEVERÁ VIR ACOMPANHADA DOS SEGUINTE ACESSÓRIOS: - CHAVES LIGA DESLIGA - PARALAMAS COM REFLETOR TRASEIRO ESPECIFICAÇÕES: - IDADE RECOMENDADA - ACIMA DE 18 ANOS - POSSUI ACELERADOR E PEDAL - POTÊNCIA - MOTOR ELÉTRICO DE 800W BRUSHLESS (SEM ESCOVAS/CARVÃO) - BATERIA DE LITHIUM DE 48V DE 13AH - AUTONOMIA DE ATÉ 50KM CARGA - VELOCIDADE MÁXIMA - 30KMH - SEXO (GÊNERO) - UNISSEX - QUADRO - AÇO RÍGIDO - SUSPENSÃO - GARFO RÍGIDO - AROS - VZAN FREERIDER 26" - PNEUS (MEDIDA) - 26X2.125 - FREIO DIANTEIRO - V BREAK EM ALUMÍNIO (PINO ALLEN) - FREIO TRASEIRO - TAMBOR - ALAVANCA DE FREIO- MANETE EM ALUMÍNIO - MANETES - EM ALUMÍNIO COM CORTE DE ELETRICIDADE NO ATO DA FRENAGEM - MANOPLAS - BORRACHAS COM ACELERADOR - DESCANÇO - CENTRAL REFORÇADO - PEDIVELA - MONOBLOCO - COM PEDAL ASSISTIDO - PESO SUPTADO (KG) - 130KG - FAROL E ALARME - PARALAMAS - AÇO - PESO DA BIKE 41 KG. - CONSUMO DE ENERGIA- 1.2KW/H - TEMPO DE RECARGA - EM MÉDIA 4HS - GUIDÃO - AÇO REFORÇADO - MOVIMENTO CENTRAL - 45 MM- NECO - MOVIMENTO DE DIREÇÃO OVER AHEAD 28.6MM NECO - CAPACIDADE MÁXIMA SUPTADA (KG) - 120KG - GARANTIA: BATERIA E PEÇAS - 3 MESES. MOTOR - 6 MESES. QUADRO - 12 MESES.</p>	<p>Imagem meramente ilustrativa</p> 
----------------	--	---



Cascavel/CE, 12 de Setembro de 2023.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Vinicius de Almeida Souza".

Vinicius de Almeida Souza
Responsável pelo Planejamento das Contratações