

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES - LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 13/2023 – UASG: 16002
(Processo Administrativo (NUP) nº 64411.001409/2023-99)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS A SEREM EMPREGADOS NA SUBSEÇÃO DE TOPOGRAFIA E NO LABORATÓRIO DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS DA SEDE DA 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO E NO DESTACAMENTO DA OPERAÇÃO YÁ-MIRIM, LOCALIZADO NO KM 37 DA RODOVIA BR-307, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.1. TABELA DA DESCRIÇÃO DO OBJETO:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE MEDIDA	Requisição Mínima	Requisição Máxima	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Aparelho de Vicat Automático Para determinação de início e fim de pega do cimento automatizado. Desenvolvido para realizar as penetrações totalmente sem a interferência do operador. O molde fica sobre uma plataforma que gira em formato espiral, garantindo que o ensaio nunca ocorra num mesmo ponto. O intervalo entre os ensaios pode ser configurado de forma fixa para todo o ensaio ou de forma fixa para determinado momento do ensaio, o que possibilita um número maior de penetrações próximas ao momento de início ou fim de pega (a faixa de tempo é de configurável entre 0,5 e 999 minutos). Todo ensaio fica registrado no datalogger do aparelho, podendo ser visualizado em seu display digital ou transferidos para o computador via porta serial RS 232. Acompanha: - Moldes tronco cônicos; - 02 agulhas de penetração. Conforme normas: NBR NM 43 e NBR 11581	443026	UND	1	2	2	R\$ 1.636,00	R\$ 3.272,00
2	Aparelho ar-condicionado, tipo split, capacidade 12.000 (doze mil) btus, com função inverter, tensão 110/220v, controle remoto sem fio, classificação "A" no consumo de energia, com certificado INMETRO, com garantia mínima de 12 (doze) meses.	440744	UND	2	4	4	R\$ 2.389,99	R\$ 9.559,96
3	Aparelho ar-condicionado, tipo split, capacidade 24.000 (vinte e quatro mil) btus, com função inverter, tensão 220v, controle remoto sem fio, classificação "A" no consumo de energia, com certificado INMETRO, com garantia mínima de 12 (doze) meses.	440747	UND	1	2	2	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
4	Bacia de alumínio, Ø60 cm	247709	UND	5	10	10	R\$ 82,65	R\$ 826,50
5	Bacia de alumínio, Ø40 cm	236285	UND	5	10	10	R\$ 23,33	R\$ 233,30

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	--	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

6	Balança digital de bancada, capacidade 30 kg, divisão de 5 g. Características: - Tipo: bancada; - Capacidade: 30 kg x 5 g; - Interface de comunicação: - Serial RS-232C para PC; - Plataforma de pesagem: - Aço inoxidável; - Dimensões da plataforma: 275x225 mm (LxP); - Display: LCD; - Alimentação: 100/220v; - Dimensões da balança: 279x275x266 mm (AxLxP). Similar ao modelo Toledo 2095 ou superior.	261903	UND	1	2	2	R\$ 1.430,00	R\$ 2.860,00
7	Balança eletrônica digital, cap. 2010g sensível a 0,01g, com pesagem, contagem de peças, saída inferior para pesagem hidrostática, 110/220 V. Similar ao modelo AD2000 ou superior.	432131	UND	1	2	2	R\$ 2.450,00	R\$ 4.900,00
8	Balança eletrônica, capacidade 6100g, sensível a 0,01g, com funções de contagem, porcentagem, formulação e peso referência, auto calibração ext., tara até a carga máxima, dimensões do prato 145x145mm, saída serial RS 232 de serie, saída inferior p/ pesagem hidrostática, Bivolt - 50/60HZ. Similar ao modelo BK 6000 ou superior.	230076	UND	1	2	2	R\$ 3.897,28	R\$ 7.794,56
9	Balança industrial, capacidade 60kg, resolução 10g. Saída RS 232, gabinete IP-65, instalação do painel plataforma em remoto, bivolt. Capacidade de 60 kg, resolução de 10g, prato em Aço Carbono de 353 x 473mm, estrutura em aço carbono com pintura em epóxi, modulo de pesagem remoto em ABS com cabo de 3 metros, recurso de ajuste dos filtros digitais, contadora de peças, pesagem de animais vivos, verificadora, calibração via teclado, saída RS 232C bidirecional com grau de proteção IP 65, cabo de 3 metros, alimentação externa AC 110/220V seleções automáticas. Similar ao modelo Toledo/Prix 2098 TI200 ou superior	242777	UND	1	2	2	R\$ 1.270,00	R\$ 2.540,00
10	Bandeja retangular de aço galvanizado com alça e as seguintes medidas 70x50x5cm, para uso em laboratório de geotecnia.	442306	UND	5	10	10	R\$ 130,00	R\$ 1.300,00
11	Bandeja retangular de aço galvanizado com alça e as seguintes medidas 40x30x5cm, para uso em laboratório de geotecnia.	442304	UND	5	10	10	R\$ 93,27	R\$ 932,70
12	Bastão para agitação Ø5x300mm, para uso em laboratório de geotecnia.	409529	UND	2	4	6	R\$ 3,60	R\$ 21,60
13	Betoneira monofásica, 145 litros Especificações técnicas: - Volume total: 145 l; - Capacidade de mistura: 70 l; - Número aproximado de ciclos/hora: 13; - Produção horária: 1,5 m³/h - Rotação do tambor: 34 rpm - Potência do motor: 0,33 cv; - Motor Monofásico 110/220v; - Frequência: 60 hz; - Dimensões (CxLxA): 121 x 68 x 129 cm.	324249	UND	1	2	2	R\$ 2.484,74	R\$ 4.969,48
14	Carrinho de mão reforçado Material da caçamba em aço, chapa 20 com solda continua e resistente (mig), capacidade 60 litros, varal ergonômico com punho de plástico, roda e pneu com câmara 3,25x8", dimensões aproximadas: 680x1350x545 mm. Acabamento com pintura eletrostática a pó na cor cinza. Conforme norma ABNT NBR 1626	453137	UND	1	2	4	R\$ 450,00	R\$ 1.800,00
15	Colher de pedreiro 8 polegadas, com cabo de madeira	413905	UND	2	4	4	R\$ 13,50	R\$ 54,00
16	Concha em aço inoxidável, 130ml (tipo feijão)	270829	UND	2	4	4	R\$ 16,98	R\$ 67,92
17	Conjunto de cravação (HILF). Utilizado para determinação da massa específica aparente "IN SITU"	456572	UND	1	2	2	R\$ 1.420,00	R\$ 2.840,00

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	--	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

	de solos (sem presença de pedregulhos, coesivos e não muito duros) através da retirada de amostras (cravação do cilindro). Composto por: - 1 sapata; - 1 haste; - 1 soquete de cravação (peso deslizante); e - 3 (três) cilindros biselados Ø10x12 cm. Conforme normas: NBR 12102 e NBR 9813							
18	Conjunto de peneiras granulométricas redondas Ø 8x2 com armação em aço inox (série normal e intermediária) com as seguintes aberturas: 76 - 50 - 38 - 25 - 19 - 9,5 - 4,8 - 2,4 - 2,0 - 1,2 0,6 - 0,42 - 0,30 - 0,15 e 0,075 mm, com tampa e fundo.	461684	Cj	1	2	2	R\$ 2.811,00	R\$ 5.622,00
19	Cronômetro de mão digital - Função relógio; - Função cronógrafo; - Função dois tempos; - Calendário; - Função Alarme programado; - Função alarme de hora; - Sistema de exibição de 12 e 24h; - Cordão para transporte; - Resiste a respingos d'água. - Contagem máxima do cronógrafo: 23 horas, 59 minutos e 59 segundos; - Resolução do cronógrafo: 1/100 segundos; - Alimentação: 1 pilha LR 44; - Dimensões: 62x19x79 mm Similar ao modelo Incoterm T-TIM-0010.00	308740	UND	1	2	4	R\$ 135,85	R\$ 543,40
20	Densímetro de bulbo simétrico para solos 0,995 a 1,050 g/ml. Conforme NBR 7181; DNER-ME 051/94	602203	UND	1	2	4	R\$ 209,00	R\$ 836,00
21	Dispositivos para romper corpos de prova na diametral Ø 10x20 cm Construídos em aço zincado com dimensões robustas, para romper corpos de prova Ø 10x20 cm, comprimindo-os diametralmente. Conforme norma: NBR 7222	449718	UND	1	2	2	R\$ 691,00	R\$ 1.382,00
22	Escova com fios de aço contendo 4 (quatro) fileiras de cerda, utilizadas para limpeza e remoção de resíduos de formas. Dimensões aproximadas: Ø 28x3x4 cm.	448232	UND	4	8	8	R\$ 20,53	R\$ 164,24
23	Escova com fios de latão Utilizadas para limpeza de peneiras Dimensões: Ø 30x150 mm.	449801	UND	4	8	8	R\$ 30,29	R\$ 242,32
24	Forma metálica cilíndrica para corpo de prova Ø 10x20 cm. Fabricada em aço zincado com abertura diametral, alça plastificada e parafusos com cabeça especial que impedem que o concreto caia sobre a rosca. No tamanho Ø 10x20cm. Conforme normas: NBR 8045, 5738; DNER-ME 046.	486626	UND	5	20	20	R\$ 140,00	R\$ 2.800,00
25	Frasco tipo almotolia, 500 ml Características: - material: polietileno; - tipo do bico: bico curvo; - tipo da tampa: tampa em rosca.	279892	UND	1	4	4	R\$ 10,97	R\$ 43,88
26	Hexametáfosfato de sódio (Defloculante para ensaio de granulometria por sedimentação)	355654	Kg	1	4	4	R\$ 40,60	R\$ 162,40
27	Manta de borracha, largura 1m, espessura 3mm	447012	M	5	25	25	R\$ 219,00	R\$ 5.475,00
28	Marreta 1,0kg, com cabo de madeira	250562	UND	2	4	4	R\$ 28,00	R\$ 112,00
29	Marreta 2,0kg, com cabo de madeira	443271	UND	2	4	4	R\$ 57,50	R\$ 230,00
30	Medidor de umidade tipo Speedy. Para determinação rápida da umidade (até 44%) dos solos para uso em laboratório e em campo, por tático, acondicionado em estojo para transporte com os seguintes acessórios: balança de 12 g digital, espátula para preparo de amostra, esfera de aço, recipiente para amostras, escova para limpeza e 100 ampolas de carbureto de cálcio. Acompanha certificado de calibração do manômetro.	602208	UND	2	6	6	R\$ 969,50	R\$ 5.817,00
31	Molde cilíndrico para ensaio de compactação CBR/ISC Ø 6", construído em aço zincado, composto por	423787	UND	5	10	10	R\$ 287,00	R\$ 2.870,00

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	--	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

	corpo, colar e base perfurada. Conforme NBR 12102, 9895, 7182 DNER-ME 162, 129, 049.							
32	Papel filtro qualitativo Ø 150mm, pacote com 100 unidades	408318	PCT	5	10	10	R\$ 13,50	R\$ 135,00
33	Paquímetro digital 300mmx12" Características: - Fabricado em aço inoxidável temperado - Resolução: 0,01mm/.0005".	218327	UND	1	2	4	R\$ 398,49	R\$ 1.593,96
34	Peneira 50x50x10 cm, em chapa de aço zincado, malha quadrada em aço inox com abertura de 3/4" - 19,0mm	484542	UND	2	4	4	R\$ 238,29	R\$ 953,16
35	Peneira 50x50x10 cm, em chapa de aço zincado, malha quadrada em aço inox com abertura Nr 4 - 4,75mm	484542	UND	2	4	4	R\$ 238,29	R\$ 953,16
36	Peneira Ø300x100mm, aro em aço inox, abertura Nr 10 (2,00mm)	484542	UND	2	4	4	R\$ 238,29	R\$ 953,16
37	Peneira Ø300x100mm, aro em aço inox, abertura Nr 40 (0,425mm)	484542	UND	2	4	4	R\$ 264,49	R\$ 1.057,96
38	Peneira Ø300x100mm, aro em aço inox, abertura Nr 200 (0,075mm)	484542	UND	2	4	4	R\$ 238,29	R\$ 953,16
39	Picnômetro de vidro, capacidade 500ml	413568	UND	1	4	4	R\$ 174,55	R\$ 698,20
40	Pincel pintura predial, 2 1/2"	462808	UND	5	10	10	R\$ 9,54	R\$ 95,40
41	Pincel pintura predial, 1 1/2"	228218	UND	5	10	10	R\$ 2,04	R\$ 20,40
42	Prensa Manual Hidráulica, Capacidade 100 tf. Possui sistema de indicação digital com 5 dígitos e resolução de 1 kgf, possui ainda as funções de pico máximo e tara para a carga. Por padrão o equipamento é predisposto para realizar ensaios em corpos de prova cilíndricos de Ø 10x20 cm e Ø 15x30 cm. A Prensa conta com uma estrutura de ensaios e uma caixa de comando com leitor digital. O sistema de aplicação da carga é realizado através de acionamento manual da haste do injetor. A medição de força/carga é realizada por um transdutor de pressão e exibida por um indicador digital. Conforme normas NBR 12767, 7680, 7222, 5739 - DNER-ME 091	218892	UND	1	2	2	R\$ 24.450,00	R\$ 48.900,00
43	Proveta de vidro, capacidade 1000 ml, divisão 10 ml com base sextavada em plástico, construídas em vidro borosilicato com bico vertedor e graduada.	423862	UND	1	4	4	R\$ 101,60	R\$ 406,40
44	Proveta de vidro, capacidade 100 ml, divisão 1 ml com base sextavada em plástico, construídas em vidro borosilicato com bico vertedor e graduada.	409892	UND	1	4	4	R\$ 35,89	R\$ 143,56
45	Proveta plástica, capacidade 500 ml, divisão 10 ml. Graduada com base e bico vertedor.	409895	UND	1	4	4	R\$ 27,17	R\$ 108,68
46	Régua biselada em aço zincado, 35 mm. Conforme normas: NBR 12102, 12024, 12023, 9895, 9828, 9813, 9777, 7183, 7182 DNER-ME 162, DNER-ME 129.	412434	UND	1	4	4	R\$ 70,00	R\$ 280,00
47	Régua de escala 600mm, material: aço inox escovado, comprimento nominal: 60cm, largura da escala: 28mm, espessura mínima: 1 mm, características adicionais: divisão em mm e polegadas.	439071	UND	1	2	4	R\$ 30,00	R\$ 120,00
48	Saco de rafia 60 kg	331859	UND	10	50	50	R\$ 3,48	R\$ 174,00
49	Talhadeira de aço chato 10" Forjado em aço carbono especial com estrutura termicamente tratada e diferenciada na dureza de suas extremidades de corte e golpe para suportar os impactos, o que lhe confere grande resistência mecânica. Possui de uma pintura protetiva em epóxi.	271509	UND	1	4	4	R\$ 50,97	R\$ 203,88

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	--	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

50	Termômetro de vidro, com escala de (10 a + 110°C), subdivisão 1°C	477833	UND	1	6	6	R\$ 71,50	R\$ 429,00
51	Vibrador para concreto portátil com mangote 1,5 Metros, 1500 W, monofásico Similar ao modelo LMP-1500 LYNUS ou superior	321652	UND	1	4	4	R\$ 670,00	R\$ 2.680,00
52	ESTAÇÃO TOTAL ELETRÔNICA COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: Precisão angular da estação deve ser de 5 segundos, ou melhor; Leitura angular de 1 segundo; Alcance de 3.000 metros ou mais com 01 prisma; Medição sem uso de refletores de 300 metros ou mais; Precisão linear com prisma de 2mm + 2ppm ou superior; Precisão linear sem prisma de 3mm + 2ppm ou superior; Duplo compensador, com intervalo de compensação de no mínimo ±6'; Luneta com aumento mínimo de 30 vezes; Sistema operacional Windows ou superior; Tela colorida sensível ao toque, teclado iluminado com 20 teclas ou superior e menus em português; Grau de proteção contra intempéries IP65, ou melhor; Prumo laser na alidade do instrumento com intensidade ajustável em campo; Possuir iluminação do retículo, com regulagem de intensidade; Possuir sistema de nivelamento eletrônico, com visualização gráfica da bolha no display; Tempo de medição no modo Fino/Preciso igual ou inferior a 1 segundo; Possuir gatilho rápido na lateral do corpo do equipamento, para medição de distância; Laser visível guia para medição ou implantação de pontos; Luz guia para auxílio na locação de pontos; Autonomia mínima de 10 horas sem necessidade de substituição de baterias Memória interna de no mínimo 300Mb; Temperatura de operação: -20C a +60C; Software de campo com funções de topografia que permitam calcular: cota da estação, através de leitura de pontos conhecidos; área da superfície, durante a coleta de dados ou pontos armazenados; divisão de áreas; distância horizontal, vertical e desnível entre pontos lidos da mesma estação; linha de referência, arco de referência, poligonais, cálculo de volumes, coordenada relativa de ponto em relação a uma linha base; medição de pontos relativos a um plano, implantação de MDT, medição de ponto inacessível, estação livre, possuir aplicação para auxílio em locações de projetos viários (Módulo Estradas), possibilidade de definir no mínimo 10 arquivos de obra. Permitir coletar feições tipo ponto, linha e área, que ao serem exportadas possam ser reconhecidas pelos softwares de cálculo topográfico. COMPOSIÇÃO: 01 Estojo próprio para o equipamento; 01 Conjunto de baterias que forneça autonomia para a estação trabalhar no mínimo por 30 horas; 01 Carregador externo para bateria com cabo, e adaptador para fonte veicular; 01 Cartão de memória ou pen drive de no mínimo 1GB; 01 Manual em português; 01 Capa protetora para luneta (Quebra sol); 01 Trena para medição de altura do equipamento; 01 Tripé extensível em alumínio; 01 Miniprisma circular, com bastão próprio; 02 Bastões	335460	UND	1	2	2	R\$ 14.850,00	R\$ 29.700,00

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	--	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

	extensíveis de 2,6 metros; 01 Bastão extensível de 4,7 metros; 03 Prismas circulares com suporte e bolsa; 01 Guarda sol para topografia – umbrela; 01 Software em português para download dos dados; Demais itens para correta utilização do equipamento; OBSERVAÇÕES: O proponente deverá ofertar treinamento, sem ônus, num local a ser definido pelo Órgão, com duração de até 32 horas (4 dias), para até 3 participantes; O prazo de garantia para os itens ofertados não poderá ser inferior a 12 (doze) meses; O proponente deverá apresentar carta do fabricante dos equipamentos ofertados, mencionando que é seu distribuidor autorizado, atestando que está capacitado pelo fabricante a prestar assistência técnica, treinamento e suporte aos produtos apresentados; Todas as informações técnicas, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis no idioma português em catálogo, ou manual, ou site do fabricante ou ainda em carta escrita pelo fabricante; O suporte técnico será de responsabilidade da empresa vencedora;							
53	Guarda-Sol para topografia articulado (Umbrela)	224070	UND	1	4	4	R\$ 175,43	R\$ 701,72
54	Impressora multifuncional (impressão, cópia e digitalização), tipo impressão: policromática; tecnologia de impressão: laser; resolução impressão: 600dpi x 600dpi; velocidade impressão preto e branco: 28ppm, velocidade impressão colorida: 28ppm; resolução scanner: 600dpi x 600dpi; características adicionais: duplex automático; digitalização para e-mail; conectividade: USB 2.0; rede gigabit ethernet 10,100,1000; wifi; capacidade mínima bandeja: 250 folhas; capacidade memória: 256MB; tensão alimentação: bivolt. Produto de 1ª qualidade. Prazo de garantia: garantia mínima de 12 (meses) meses contra vícios ou defeitos de fabricação, a contar do efetivo recebimento pelo contratante. A garantia do equipamento deverá ser total, inclusive abrangendo os acessórios instalados. Deverá ser oferecida rede de assistência técnica e de manutenção autorizada, bem como apresentar relação dos prestadores da assistência técnica autorizada; o equipamento deverá vir acompanhado de estabilizador específico bivolt.	450025	UND	1	2	2	R\$ 3.724,00	R\$ 7.448,00
55	Notebook com tela de 15,6 polegadas e sem interatividade; Memória RAM mínima de 16GB DDR4 ou DDR5; processador com no mínimo 4 núcleos; Características Similar ou Superior ao Intel Core i5-1135G7 (2.4GHz até 4.2GHz, cache mínimo de 8MB, quad-core, 12ª geração); Armazenamento sem disco HDD, com SSD de 1000 GB; Bateria com no mínimo 6 células; Alimentação bivolt automática; Sistema operacional Windows 10 Pro; Garantia mínima de 12 meses.	457188	UND	1	4	4	R\$ 3.188,60	R\$ 12.754,40
56	Notebook profissional para Engenharia com tela de 15,6 polegadas QHD WVA (2650x1440p) - 240Hz ou tecnologia superior ; Memória RAM mínima de 32GB (2x 16GB - Dual Channel) Memória DDR5 (4800 MHZ) ou tecnologia superior; Processador com no mínimo	483825	UND	1	2	2	R\$ 3.948,00	R\$ 7.896,00

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

	8 núcleos; Característica Similar ou Superior Intel® Core™ - i7-12700H Alder Lake - 2.3GHz (Turbo Max 4.7GHz) - 24MB cache); Placa de vídeo dedicada de pelo menos 8GB, similar ou superior a GeForce® RTX 3070Ti (8GB GDDR6); Armazenamento sem disco HDD, com SSD M.2 de terceira geração ou mais recente com no mínimo de 2000 GB podendo ser divididos em mais de um compartimento interno ao notebook; Teclado mecânico retro iluminado; Bateria com no mínimo 6 células; Alimentação bivolt automática; Sistema operacional Windows 11 Pro; Garantia mínima de 12 meses.							
57	Notebook para processamento de imagens aerofotogramétricas com tela de 17,3 polegadas QHD WVA (2650x1440p) - 240Hz ou tecnologia superior ; Memória RAM mínima de 32GB (2x 16GB - Dual Channel) Memória DDR5 (4800 MHz) ou tecnologia superior; Processador com no mínimo 8 núcleos; Característica Similar ou Superior Intel® Core™ - i9-12900H Alder Lake - 2.3GHz (Turbo Max 4.7GHz) - 24MB cache); Placa de vídeo dedicada de pelo menos 16GB, similar ou superior a GeForce RTX 3080Ti (16GB GDDR6); Armazenamento sem disco HDD, com SSD M.2 de terceira geração ou mais recente com no mínimo de 3000 GB podendo ser divididos em mais de um compartimento interno ao notebook; Teclado mecânico retro iluminado; Bateria com no mínimo 6 células; Alimentação bivolt automática; Sistema operacional Windows 11 Pro; Garantia mínima de 12 meses.	483825	UND	1	2	2	R\$ 23.500,00	R\$ 47.000,00
58	Par de receptores (Base e Rover) GNSS e controladora tipo Tablet, 01 licença de software para processamento de dados, 01 licença de software para coleta de dados, com sistema para coleta de pontos com o bastão inclinado, incluindo acessórios, para levantamentos estáticos e cinemáticos nos modos pós processados e RTK; ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DOS RECEPTORES BASE E ROVER: Receptores totalmente integrados (receptor, antena e bateria); Possuir no mínimo 600 canais paralelos ou 220 canais universais; Habilitados para rastrear os sinais das constelações: GPS (L1 C/A, L2C, L2P(Y), L5), GLONASS (L1, L2, L3), GALILEO (E1, e5a, e5b, e5altboc) ebeidou (B1, B2); Ser capaz de receber correções através da Banda L (A proponente também deverá estar apta a comercializar os serviços de correções da Banda L); Precisão no Modo Estático: Horizontal Estático: 3mm + 0.1ppm RMS Vertical Estático: 3,5mm + 0.4ppm RMS; Precisão no Modo RTK: Horizontal: 8mm + 1ppm RMS Vertical: 15mm + 1ppm RMS DGPS: Igual o melhor a 40cm RMS; Suportar correções via internet NTRIP; Os receptores devem possuir tecnologia que permita coletar pontos com bastão inclinado de no mínimo 15°; Memória interna de no mínimo 6GB; Bateria com autonomia mínima de 5 horas no modo RTK, transmitindo a 1W de potência; Rádio UHF integrado com potência mínima de 1W, homologado pela ANATEL; Taxa de rastreio de 5Hz com opção para	486035	UND	1	1	1	R\$ 99.900,00	R\$ 99.900,00

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	--	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

atualizar até 20Hz; A prova d'água e poeira na categoria IP67; Possuir sistema de leds ou display que apresente informações tais como: memória, bateria, satélites, rádio, Bluetooth, etc.; Os receptores deverão ser capazes de operarem indistintamente como base ou rover; Resistência a queda de até 2 metros (no bastão) em concreto; Comunicação entre o coletor e receptor deve ser através da tecnologia Bluetooth; Portas de comunicação: Serial, USB ou Micro USB e Energia Externa; Temperatura de operação e armazenamento: -20°C a + 50°C; Transmitir dados nos formatos RTCM, CMR e CMR+; Gerar dados no formato NMEA, e disponibilizá-los via porta serial para integração com outros sensores; ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA DO COLETOR DE DADOS TIPO TABLET: Sistema operacional Windows 10 Pro ou superior; Display colorido sensível ao toque com 7" polegadas, com resolução mínima de 1280x800 e iluminação de fundo; Memória RAM de 8GB no mínimo; Memória interna de 64GB no mínimo; Porta USB Host; Bluetooth e wifi integrados; Câmera principal com 8MP no mínimo e frontal com 1.3 MP no mínimo; Conjunto de baterias com autonomia mínima de 10 horas; Suportar quedas de uma altura mínima de 1,2m; A prova d'água e poeira na categoria IP65. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DA LICENÇA DE SOFTWARE PARA COLETA DE DADOS: Deverá ser entregue totalmente no idioma português; O software deverá ser licenciado junto ao desenvolvedor do programa, e do mesmo fabricante, marca ou propriedade dos receptores, isto é, sendo a comunicação totalmente compatível; Capaz de efetuar levantamento nos métodos Estático, Cinemático e RTK; Possuir coleta automatizada de dados com possibilidade de configuração para distância horizontal, vertical, tempo e offsets; Permitir estaqueamento, e que o operador escolha diferentes tipos de referências; Definição de tolerâncias na precisão para garantir a qualidade no estaqueamento; Que mostre distâncias lineares e ambiente gráfico somente em uma tela; Que permita, facilmente, parar e recomeçar uma locação, ou mover para um novo ponto; Que permita a visualização dos dados brutos coletados; Que permita o acesso aos dados, mapa e Offset; Que forneça ao operador uma visualização clara de sua localização em relação a uma linha ou arco de referência; Que forneça ao operador informações da base RTK, como bateria, memória e distância até a base, estando conectado ao Rover; Que apresente o status de visualização de captação de Sinais GPS / GLONASS / GALILEO / BEIDOU, e nível de bateria seja visível ao operador; Que possibilite a importação de dados CAD (.dxf e .dwg) e ASCII direto, sem perda de atributos; Deverá possuir aplicativos para levantamento, estaqueamento de pontos e MDT's, cálculo de volume, linha e plano de referência, funções COGO, divisão de áreas e modulo de rodovias; - Deverá realizar levantamento com							
---	--	--	--	--	--	--	--

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	--	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

	codificação e tipo (ponto/linha/área); ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DA LICENÇA DE SOFTWARE PARA PROCESSAMENTO DE DADOS: Deverá ser entregue totalmente no idioma português; A licença de operação do Software de Processamento de Dados deverá ser registrada no próprio fabricante; O software deverá processar dados de todas as frequências das constelações GPS / GLONASS / GALILEO / BEIDOU relacionadas para os receptores GNSS; Deverá permitir o processamento e ajustamento dos dados levantados nos modos PP e RTK; Deverá realizar download de efemérides precisas; Deverá ser capaz de importar dados brutos para pós-processamento nos formatos Rinex v. 2.x e 3.x e do próprio fabricante do receptor; Deverá ser capaz de exportar dados nos formatos Rinex v. 2.x e 3.x, CAD (.dxf e .dwg) e ASCII definido pelo usuário; Deverá permitir a criação de sistema de coordenadas, desde parâmetros de transformação, até elipsóide, projeção e geóide, e exportá-los para o coletor de dados;- Deverá permitir georreferenciar imagens a partir de pontos conhecidos, realizar medições entre pontos e informar azimuth e distâncias; ACESSÓRIOS QUE DEVEM ACOMPANHAR OS RECEPTORES GNSS RTK: 01 Tripé Extensível 01 Bolsa para o tripé 01 Bastão de fibra de carbono de 2 metros com bolsa 01 Bipé para bastão 02 Conjuntos de baterias que permita ao conjunto operar por no mínimo 12 horas por conjunto 01 Kit de carregadores (Incluso adaptador para fonte veicular) 01 Cabo de transferência de dados 01 Estojo rígido de transporte 01 Suporte de bastão para o coletor 01 Rádio externo com potência de 20 W acompanhado de bateria estacionária; OBSERVAÇÕES: O proponente deverá ofertar treinamento, sem ônus, num local a ser definido pelo Órgão, com duração de até 32 horas (4 dias), para até 3 participantes; O prazo de garantia para os itens ofertados não poderá ser inferior a 12 (doze) meses; O proponente deverá apresentar autorização do fabricante dos equipamentos ofertados, mencionando que é seu distribuidor autorizado, atestando que está capacitado pelo fabricante a prestar assistência técnica, treinamento e suporte aos produtos apresentados; Todas as informações técnicas, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis no idioma português em catálogo, ou manual, ou site do fabricante ou ainda em carta escrita pelo fabricante; O suporte técnico será de responsabilidade da empresa vencedora;							
59	Prisma circular para bastão topográfico com rosca intercambiável e diâmetro de 64 mm, duplo offset e colimador padrão	219581	UND	2	4	4	R\$ 498,00	R\$ 1.992,00
60	Trena de fibra de vidro, 30M. Material: fibra vidro, largura lâmina: 13mm, comprimento: 30 m, características adicionais: com trava e enrolamento automático;	257433	UND	1	2	2	R\$ 34,00	R\$ 68,00
61	Trena a laser com alcance mínimo de 100m e precisão mínima de ± 1,0mm: Medidor de distância a laser com	428175	UND	1	2	2	R\$ 250,79	R\$ 501,58

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	--	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

transferência de dados por Bluetooth e micro USB 2.0. Armazena no mínimo os últimos 50 resultados na memória. Sensor de inclinação 360°. Especificações técnicas: Diodo laser: 635 nm, < 1 mW; Classe de laser: 2; Precisão de medição, típica: mais ou menos 1,0mm; Tempo de medição, típico: < 0,5 s; Proteção contra pó e projeções de água: IP54. Contém: Bolsa de proteção, cabo de dados micro USB, certificado de fabricante. Garantia mínima de 1 ano.								
VALOR TOTAL (TREZENTOS E QUARENTA E SETE MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E QUATRO CENTAVOS)								R\$ 347.493,04

- 1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
- 1.4. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses** contados do(a) data de **assinatura da Ata de Registro de Preço**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.
- 1.6. **QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A DESCRIÇÃO CONTIDA NO CÓDIGO DO MATERIAL (CATMAT) LANÇADO NA PLATAFORMA COMPRAS.GOV E/OU NA NOTA DE EMPENHO, PREVALECERÁ SEMPRE A DESCRIÇÃO DO OBJETO CONTIDA NESTE TERMO DE REFERÊNCIA PARA FINS DE ENTREGA DO MATERIAL.**

1.6.1. **O FORNECEDOR VENCEDOR, ANTES DA REALIZAÇÃO DA ENTREGA DO MATERIAL, DEVERÁ VERIFICAR A DESCRIÇÃO DO OBJETO NA TABELA CONTIDA NO ITEM 1.1.1 DESTE TERMO DE REFERÊNCIA.**

1.6.2. **A ENTREGA DE MATERIAL DIFERENTE DA DESCRIÇÃO PREVISTA NA TABELA DO ITEM 1.1.1. NÃO SERÁ ACEITO PELA ADMINISTRAÇÃO DA 21ª CIA E CNST.**

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 00394452000103-0-000019/2023
- II) Data de publicação no PNCP: 20/05/2023
- III) Id do item no PCA: 101
- IV) Classe/Grupo: 5610 - MATERIAIS DE ORIGEM MINERAL PARA CONSTRUÇÃO, A GRANEL
- V) Identificador da Futura Contratação: 160022-8/2022

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, não foram encontrados diretrizes no **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**.

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

Da exigência de carta de solidariedade

4.2. Em caso de fornecedor revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

Subcontratação

4.3. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.4. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

- 5.1. A solicitação do material será realizada através do e-mail disponibilizado pela empresa em sua proposta apresentada no Pregão Eletrônico. Anexo a esse e-mail, irá a NOTA DE EMPENHO. Só após a confirmação do recebimento deste e-mail, enviado pela administração da 21ª Cia E Cnst, é que se inicia o prazo de entrega descrito no item 5.1. deste Termo de Referência.
- 5.2. Não está autorizado que a empresa vencedora envie o material sem antes confirmar o recebimento do pedido e da NOTA DE EMPENHO pelo e-mail enviado pela administração da 21ª Cia E Cnst.
- 5.3. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: 21ª Companhia de Engenharia de Construção, localizada na Avenida Capitão Nobuo Oba, S/Nr, Cachoeirinha, São Gabriel da Cachoeira, AM, CEP 69750-000; de segunda a quinta das 07:30 horas às 11:30 horas / 13:30 horas às 16:30 horas e na sexta-feira das 07:30 horas às 11:00 horas (Exceto sábados, domingos e feriados).

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

Garantia, manutenção e assistência técnica

- 5.4. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor)

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.7.2. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

6.8.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.10. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.11. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.12. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.13. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.14. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

6.15. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **30 (trinta)** dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de **10 (dez)** dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até **10 (dez)** dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante **aplicação de índice específico de correção monetária** referente ao objeto.

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.24. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

7.24.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.25. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.26. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.27. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.28. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

Forma de fornecimento

- 8.2. O fornecimento do objeto **será forma integral por cada pedido realizado.**

Exigências de habilitação

- 8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.12. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

8.13. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social,

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes **Estadual/Distrital** relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.20. Prova de regularidade com a Fazenda **Estadual/Distrital** do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos **Estadual/Distrital** relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.23. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.24. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

8.25. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.25.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.25.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.25.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.25.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.26. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação **patrimônio líquido** mínimo de **10 (dez) %** do **valor total estimado** da contratação.

8.27. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.28. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.29. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

8.29.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

- 8.29.1.1.1. CNPJ, nome comercial, endereço e telefone da(s) sociedade(s) atestante(s);
- 8.29.1.1.2. Nome, cargo/função, endereço, telefone e ou e-mail do(s) representante(s) da(s) sociedade(s) atestante(s) que vier(em) a assinar o(s) atestado(s), a fim de que a 21ª Cia E Cnst possa com ele(s) manter contato;
- 8.29.1.1.3. CNPJ e nome da sociedade contratada pela(s) sociedade(s) atestante(s) para a execução do objeto atestado;
- 8.29.1.1.4. Descrição do objeto atestado, contendo dados que permitam a aferição de sua similaridade com o objeto licitado, nos termos do ponto 17.1;
- 8.29.1.1.5. Data da emissão do(s) atestado(s);
- 8.29.1.1.6. Assinatura do(s) representante(s) da(s) sociedade(s);
- 8.29.1.1.7. Os ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA devem ser apresentados juntamente com a NOTA FISCAL e/ou NOTA DE EMPENHO que fazem referência.

8.29.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.29.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.29.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.30. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.30.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

- 8.30.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- 8.30.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à execução contratual;
- 8.30.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
- 8.30.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e
- 8.30.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;
- 8.30.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 347.493,04 (TREZENTOS E QUARENTA E SETE MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E QUATRO CENTAVOS)** conforme custos unitários apostos na **tabela acima**.

- 9.3. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.
- 9.4. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO (COMPANHIA GUILHERME CARLOS LASSANCE)	
---	---	---

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES (MATERIAL) – LICITAÇÃO
LEI nº 14.133/21

9.4.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.4.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.4.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.4.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.3. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.4. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. APÊNDICE

11.1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) – NUP: 64411.001409/2023-99

São Gabriel da Cachoeira, AM, 19 de setembro de 2023.

RICARDO PETERSON CORDOBA ROBERTO – Cel
 Ordenador de Despesa da 21ª Cia E Cnst