



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho
Estrada de Muzambinho, Km 35, Morro Preto, Muzambinho / MG, CEP 37.890-000 - Fone: (35) 3571-5051

TRE Nº38/2020/SCCC/CGAF-MUZ/MUZ-DAP/MUZ/IFSULDEMINAS

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 45/2020
PROCESSO Nº 23346.001572.2020-52

1. DO OBJETO

1.1 Eventual Aquisição Futura de Materiais para Manutenção de Bens Móveis e Imóveis, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento;

1.2 Estimativas de consumo individualizadas do órgão gerenciador.

GRUPO	ITEM	CATMAT	NATUREZA DE DESPESA	Descrição do Material	UNIDADE	QUANTIDADE	Valor Médio R\$	Valor Total R\$
SEM GRUPO	1	274263	339030-24	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS. (Aditivo líquido para argamassas de revestimentos cimentícios norma ABNT NBR 11768:2011. Descrição: Cola a base de resinas sintéticas compatível com cimento Portland, que proporciona alta aderência entre chapiscos, rebocos, argamassas, pasta de cimento e substratos cimentícios. Utilizado para, chapiscos internos e externos (inclusive em contato com água), ponte de aderência entre argamassas novas e antigas, na execução de argamassas para reparos, como aditivo em pisos cimentados, em argamassas de rejuntamento e assentamento de pisos e azulejos, adesivo para estucamentos, em pinturas de cal e em tintas em pó. REFERENCIA: Denver (Denverfix Chapisco), Hagen do Brasil (Hagencola), Sika Brasil (Sika Superfix), Otio Baumgart (Bianco). Unidade de fornecimento: Balde com 18 litros).	BALDE COM 18 LITROS	10	234,27	2.342,70
SEM GRUPO	2	264236	339030-24	Vaso sanitário - Conjunto composto por bacia sanitária acessível conforme NBR 9050 sem abertura frontal com sistema de descarga por válvula, com as seguintes dimensões comprimento 52 cm, largura 36 cm, altura 44 cm, peso 21,595 kg, na cor branca e assento sanitário, tipo convencional.	UNIDADE	30	750,97	22.529,10
GRUPO 01	3	250950	339030-24	Bloco de vedação de concreto nas dimensões 9 x 19 x 39 cm - Classe C - NBR 6136.	UNIDADE	6.000	2,28	13.680,00
	4	250951	339030-24	Bloco de vedação de concreto nas dimensões 14 x 19 x 39 cm - Classe C - NBR 6136.	UNIDADE	15.000	2,84	42.600,00
	5	251112	339030-24	Bloco de vedação de concreto nas dimensões 19 x 19 x 39 cm - Classe C - NBR 6136.	UNIDADE	5.000	3,30	16.500,00
				Caixa contendo 4 peças de de Porcelanato retificado 62,5cm x 62,5cm Totalizando 1,58m²/caixa - Porcelanato esmaltado				

SEM GRUPO	6	440721	339030-24	1,58m²/caixa - Porcelanato esmaltado, retificado Dimensões 62,5 x 62,5 cm Marca Elizabeth Modelo VENATO Conforme Norma ABNT NBR 13818:1997 e NBR 15463:2013 Fabricação 100% nacional . OBS: A exigência de marca e modelo se deve ao fato de ser instalado em Prédio onde já possui esse Piso, deixando assim o prédio com uma característica uniforme.**COTA RESERVADA DO ITEM 07**	CAIXA COM 4 PEÇAS	615	129,71	79.771,65
SEM GRUPO	7	440721	339030-24	Caixa contendo 4 peças de de Porcelanato retificado 62,5cm x 62,5cm Totalizando 1,58m²/caixa - Porcelanato esmaltado, retificado Dimensões 62,5 x 62,5 cm Marca Elizabeth Modelo VENATO Conforme Norma ABNT NBR 13818:1997 e NBR 15463:2013 Fabricação 100% nacional . OBS: A exigência de marca e modelo se deve ao fato de ser instalado em Prédio onde já possui esse Piso, deixando assim o prédio com uma característica uniforme.**AMPLA CONCORRÊNCIA**	CAIXA COM 4 PEÇAS	385	129,71	49.938,35
GRUPO 02	8	296200	339030-42	Desempenadeira de aço dentada de 12 x 25 cm, dentes 8 x 8 mm, cabo fechado de madeira.	UNIDADE	50	18,80	940,00
	9	316446	339030-42	Desempenadeira de aço lisa de 12 x 25 cm, com cabo fechado de madeira.	UNIDADE	50	15,97	798,50
	10	436485	339030-42	Desempenadeira plástica lisa de 14 x 27 cm.	UNIDADE	50	21,87	1.093,50
SEM GRUPO	11	262706	339030-24	Linha de pedreiro, tipo lisa, 100 metros de comprimento.	UNIDADE	100	12,76	1.276,00
SEM GRUPO	12	302934	339030-24	Janela de alumínio anodizado preto, tipo maxim-ar, com vidro temperado 6mm fabricado sob medida, incluso batente e ferragens alizar, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação, por conta da empresa a ser contratada, conforme demanda do Campus.	METRO QUADRADO	100	483,11	48.311,00
SEM GRUPO	13	469122	339030-24	Porta de alumínio de abrir com lambri, pintura eletroestatica branca, fabricado sob medida incluso guarnição, fixação com parafusos - Fornecimento e instalação, por conta da empresa a ser contratada, conforme demanda do Campus.	METRO QUADRADO	100	752,70	75.270,00
SEM GRUPO	14	225713	339030-24	Porta de vidro temperado 10 mm incolor tipo correr 2 folhas móveis e restante fixas, podendo possuir bandeira ou não para vãos maiores que 2,10m, incluso: estrutura em alumínio cor branca pintura eletroestática, roldanas com rolamento e regulagens, escovas de vedação, conjunto de fechadura e contra fechadura padrão blindex e puxador duplo redondo 30 cm em alumínio. **COTA RESERVADA DO ITEM 15** As portas deverão ser fornecidas e instaladas, por conta da empresa contratada, no Campus Muzambinho conforme necessidade, em locais a serem definidos pelo Campus.	METRO QUADRADO	65	1.225,56	79.661,40
SEM				Porta de vidro temperado 10 mm incolor tipo correr 2 folhas móveis e restante fixas, podendo possuir bandeira ou não para vãos maiores que 2,10m, incluso: estrutura em alumínio cor branca pintura eletroestática, roldanas com rolamento e regulagens, escovas de vedação, conjunto de fechadura e contra fechadura padrão blindex e	METRO			

SEM GRUPO	15		339030-24	e contra fechadura padrão blindex e puxador duplo redondo 30 cm em alumínio. **AMPLA CONCORRÊNCIA** As portas deverão ser fornecidas e instaladas, por conta da empresa contratada, no Campus Muzambinho conforme necessidade, em locais a serem definidos pelo Campus.	METRO QUADRADO	135	1.225,56	165.450,60
SEM GRUPO	16	111155	339030-24	Forro em régua de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação em metalon. Instalados em locais a serem definidos pé direito de 3m a 4,50m. **COTA RESERVADA DO ITEM 17** Fornecimento e instalação, por conta da empresa a ser contratada, conforme demanda do Campus.	METRO QUADRADO	1.400	55,80	78.120,00
SEM GRUPO	17	111155	339030-24	Forro em régua de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação em metalon. Instalados em locais a serem definidos pé direito de 3m a 4,50m. **AMPLA CONCORRÊNCIA** Fornecimento e instalação, por conta da empresa a ser contratada, conforme demanda do Campus.	METRO QUADRADO	600	55,80	33.480,00
SEM GRUPO	18	262526	339030-24	Ripa de madeira seca aparelhada 1,5 x 5 cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região	METRO	4.000	5,63	22.520,00
GRUPO 03	19	405781	339030-24	Revestimento em cerâmica esmaltada extra, PEI 3, formato 15x15 cm cor branco brilhante referencia: linha ágata cerâmica strufaldi.	METRO QUADRADO	150	34,50	5.175,00
	20	405781	339030-24	Revestimento em cerâmica esmaltada extra, PEI 3, formato 20 X 20 cm cor branco brilhante referencia: linha ágata cerâmica strufaldi.	METRO QUADRADO	500	34,50	17.250,00
SEM GRUPO	21	315173	339030-24	Argamassa colante tipo AC III ou piso sobre piso NBR 14081/2004. Embalagem de 20 kg. Validade 6 meses.	EMBALAGEM COM 20 Kg	1.000	34,20	34.200,00
SEM GRUPO	22	332882	339030-24	Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens inclusive alizar e batentes. Fornecimento e instalação, por conta da empresa a ser contratada, conforme demanda do Campus.	METRO QUADRADO	100	357,83	35.783,00
SEM GRUPO	23	16365	339030-24	Pedra Britada de Granito N° 1 (9,5 a 19 MM) - Produto de britagem que passa por lavagem, na faixa granulométrica de 4,8 a 12,5 mm por definição da ABNT 7211, porém comercialmente encontrado entre 9,5 a 19 mm e em outras faixas aproximadas.	METRO CÚBICO	180	130,41	23.473,80
SEM GRUPO	24	291367	339030-24	Piso epóxi autonivelante, espessura *4* mm. **COTA RESERVADA DO ITEM 25** (Incluso na execução: material, mão de obra de aplicação, lixamento, frezagem e juntas de dilatação).	METRO QUADRADO	260	298,37	77.576,20
SEM GRUPO	25	291367	339030-24	Piso epóxi autonivelante, espessura *4* mm. **AMPLA CONCORRÊNCIA** (Incluso na execução: material, mão de obra de aplicação, lixamento, frezagem e juntas de dilatação).	METRO QUADRADO	140	298,37	41.771,80
				Quadro de distribuição trifásico, com				

GRUPO 04	26	298377	339030-26	barramento, em PVC, de sobrepor, para 12 disjuntores NEMA ou 16 disjuntores DIN - Quadro fabricado em PVC ou termoplástico de engenharia, anti-chama, Grau de rotação IP 40; Porta/tampa cega, de abrir 180°, também em PVC. Com local para a fixação dos barramentos e disjuntores . Possui furos para fixação e acompanha parafusos para montagem. Quadro usado para abrigar os disjuntores, receber os fios que vêm do medidor e distribuir circuitos elétricos. Uso em instalações monofásicas, bifásicas e trifásicas. Com barramento 100A incluso	UNIDADE	20	312,60	6.252,00
	27	463254	339030-26	Quadro de distribuição, em PVC, de embutir, com barramento terra / neutro, para 12 disjuntores NEMA ou 16 disjuntores DIN.	UNIDADE	20	101,87	2.037,40
GRUPO 05	28	229136	339030-42	Broca de Aço Rápido 1/16", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	30	4,80	144,00
	29	227305	339030-42	Broca de Aço Rápido 1/4", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	100	15,94	1.594,00
	30	227308	339030-42	Broca de Aço Rápido 1/8", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	100	7,43	743,00
	31	332228	339030-42	Broca de Aço Rápido 11/32", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	50	24,50	1.225,00
	32	227329	339030-42	Broca de Aço Rápido 11/64", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	30	11,61	348,30
	33	227332	339030-24	Broca de Aço Rápido 3/16", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	50	10,00	500,00
	34	313461	339030-42	Broca de Aço Rápido 3/32", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	50	7,31	365,50
	35	227326	339030-42	Broca de Aço Rápido 3/8", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	100	31,30	3.130,00
	36	227311	339030-42	Broca de Aço Rápido 5/16", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	100	21,54	2.154,00
	37	227323	339030-42	Broca de Aço Rápido 5/32", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	50	6,29	314,50
	38	229141	339030-42	Broca de Aço Rápido 5/64", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	30	6,72	201,60
	39	229129	339030-42	Broca de Aço Rápido 7/16", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	50	40,31	2.015,50
	40	229134	339030-42	Broca de Aço Rápido 7/32", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	50	14,42	721,00
				Broca de Aço Rápido 7/64". tamanho				

	41	227317	339030-42	médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	30	9,56	286,80
	42	229135	339030-42	Broca de Aço Rápido 9/32", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	50	22,17	1.108,50
	43	227314	339030-42	Broca de Aço Rápido 9/64", tamanho médio, com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro.	UNIDADE	30	9,90	297,00
SEM GRUPO	44	361956	339030-42	O jogo de broca de Aço Rápido com corpo em aço especial com acabamento brilhante ponta com pastilha de metal duro. contem 29 peças sendo; 1/16" - 5/64" - 3/32" - 7/64" - 1/8" - 9/64" - 5/32" - 11/64" - 3/16" - 13/64" - 7/32" - 15/64" - 1/4" - 17/64" - 9/32" - 19/64" - 5/16" - 21/64" - 11/32" - 23/64" - 3/8" - 25/64" - 13/32" - 27/64" - 7/16" - 29/64" - 15/32" - 31/64" - 1/2".	JOGO	30	478,77	14.363,10
GRUPO 06	45	373935	339030-24	Conexão Hidráulica - Adaptador Marrom Soldável Curto 60mm em PVC.	UNIDADE	30	23,17	695,10
	46	343104	339030-24	Conexão Hidráulica - Cotovelo Marrom Soldavel 45° 60 mm em PVC	UNIDADE	30	25,36	760,80
	47	324207	339030-24	Conexão Hidráulica - Cotovelo Marrom Soldavel 90° 60 mm em PVC Unidade: UNIDADE	UNIDADE	30	35,19	1.055,70
	48	265039	339030-24	Conexão Hidráulica - Luva de Correr Marrom 60mm em PVC	UNIDADE	20	45,59	911,80
SEM GRUPO	49	441522	339030-24	Registro de Pressão 1/2" Deca (igual ou superior na materia prima de fabricação, sistema de acionamento, dimensões, etc) em liga de cobre (Bronze e Latão), plásticos de engenharia e elastômeros, rosca BSP NBR 8133, com acabamento metálico tipo C40.	UNIDADE	50	87,86	4.393,00
SEM GRUPO	50	330832	339030-24	Timmer Digital Bivolt – 110/220 V Corrente nominal 10 A / Tempo mínimo 1 m Tempo máximo 24 h Qtd min. de progr. de ligar: 9 Qtd min. de progr. de desligar: 9 Temperatura de Trabalho: -10°C ~ 50°C.	UNIDADE	30	80,00	2.400,00
GRUPO 07	51	465417	339030-24	Vedante para torneira 1/2" (Carrapeta) base em metal e vedante em silicone	UNIDADE	1.500	0,77	1.155,00
	52	465417	339030-24	Vedante para torneira 3/4" (Carrapeta) base em metal e vedante em silicone	UNIDADE	1.500	0,87	1.305,00
SEM GRUPO	53	276519	339030-24	Vidro, com espessura de 4mm, do Tipo fantasia/martelado/canelado/ mosaico com textura no formato de pequenos círculos obtida a partir do processo de estiragem do vidro liso comum quando prensado entre dois rolos que imprimem o padrão desejado. Padrão apresenta uma translucidez disforme. Bastante aplicado em janelas, portas e boxes. Vidro catedral. (Poderão ser diversos tamanhos de vidros, a depender de cada janela). Fornecimento e instalação, por conta da empresa a ser contratada, conforme demanda do Campus.	METRO QUADRADO	150	195,63	29.344,50
SEM GRUPO	54	276091	339030-42	Esmerilhadeira Angular 4,5", 900W, Caixa de engrenagem embutida (JAMPOT), Motor compacto, Eixo de bloqueio localizado no topo para o conforto do usuário, Guarda de proteção ajustável sem chave, Sistema de expulsão de pó, Empunhadeira de vibração reduzida, de 2 posições, Função Homem Morto, a ferramenta auto desliga ao soltar da mão do operador (a trava de uso continuo tem que estar desativada), Gatilho paleta/segurança- Ergonômica e	UNIDADE	08	702,19	5.617,52

				compacta - Tensão: 110 V - Disco: 4-1/2" - Potência: 900 W - Velocidade: 12.000 rpm, Esmerilhadeira deverá vir acompanhada de - Empunhadura auxiliar - Chave hexagonal - Garantia mínima: 3 Anos				
SEM GRUPO	55	379319	339030-24	Barra de estanho para solda 50x50, peso 100 gramas cada barra.	KG	15	197,00	2.955,00
SEM GRUPO	56	354960	339030-26	Bateria Para Parafusadeira - 1918 - 12,0 V - 1,5Ah - 1617.s00.n7f.	UNIDADE	08	417,85	3.342,80
SEM GRUPO	57	8010	449052-34	Bomba de Combustível Industrial - 90 L/min - Bomba de Abastecimento Mecânica Industrial, produto de alta qualidade, indicado para trabalho intensivo e robusto. Gabinete em chapa de aço, com bomba de palhetas. Vazão livre . 90 L/min / Alimentação . 220 V / Pressão máxima de operação . 40 PSI / Mangueira . 5 m / Ø 1" / Entrada . Ø 1 1/2" / flangeado / Saída . Ø 1" NPT / Bico de abastecimento . automático / Ø 1" / Aplicação: Gasolina, Diesel, Querosene e Etanol / Motor a Prova de Explosão / Garantia de 2 Anos / Indicado: Transportadora, Garagem de ônibus, Indústria, Fazendas, Usinas e outros.	UNIDADE	02	15.947,67	31.895,34
SEM GRUPO	58	150782	339030-24	Valvula Alternadora de Pressão - Para Caixa D'água, Resistente a baixas ou altas pressões, compatível com todos os modelos de caixa d'água. Classe de pressão: 5 a 75 m.c.a. - Temperatura máxima: 60 °C.	UNIDADE	20	103,33	2.066,60
SEM GRUPO	59	216978	339030-24	Telha de barro /cerâmica, não esmaltada /natural, tipo romana ou americana, ou portuguesa ou francesa (coletado o preço para o modelo da região com rendimento médio de aproximadamente 16 telhas por m²), comprimento aproximado de 41cm, peso médio por telha de aproximadamente 2,85 Kg. Na fabricação a massa cerâmica é preparada a base de argila, rica em componentes como ilita e montmorilonita, que posteriormente é prensada, obtendo-se a forma final do produto através do molde, passa pelo processo de secagem e em seguida é queimada à temperaturas entre 900°C e 1100°C. NBR 5310:2009.	UNIDADE	20.000	1,62	32.400,00
SEM GRUPO	60	243329	339030-24	Cumeeira cerâmica são telhas para o acabamento de telhado, com comprimento aproximado de 41cm e rendimento médio de 3 telhas por metro linear. Caracteriza e por apresentar extremidades com medidas diferentes, servindo para fazer a união das quedas do telhado.	UNIDADE	1.000	2,46	2.460,00
SEM GRUPO	61	460556	339030-24	Forro de Gesso acartonado Drywall instalado em montantes. Composto de placas de gesso acartonado standard (ST) , espessura de 12,5mm, largura 1200 mm comprimento 1800/2400/3000 mm, inclusive instalação das Tabicas fixadas com parafusos ou afins a no máximo 60 cm de distancia uns dos outros, tirantes e presilhas niveladoras distanciadas a no máximo 1,20 metro umas das outras , perfis motantes espaçados a no máximo 60cm uns dos outros, fitas e massa para tratamentos das juntas e furos e parafusos pregos arrebites e afins para a correta instalação do forro. Fornecimento e instalação, por conta da empresa a ser contratada, conforme demanda do Campus.	METRO QUADRADO	500	49,11	24.555,00
				Parede em Drywall Placas Standard (ST) com 115mm de espessura acabada, altura				

SEM GRUPO	62	462359	339030-24	máxima 4,60 (Montante duplo a cada 40cm) Composta por Placas Standard (ST) com as seguintes dimensões 12,5 mm x 1200 mm x(1800/3000) mm. Perfil W111-115/90, distancia máxima entre montantes 40 cm. Incluso Placas de gesso acartonado, guias, montantes duplos, fitas para juntas, massa para juntas, parafusos autoperfurantes, parafusos metal-metal, parafuso com bucha ou finca pinos e fita de isolamento. Fornecimento e instalação, por conta da empresa a ser contratada, conforme demanda do Campus.	METRO QUADRADO	150	98,92	14.838,00
SEM GRUPO	63	462359	339030-24	Parede em Drywall Placas Resistente a umidade (RU) com 115mm de espessura acabada, altura máxima 3,50 Composta por Resistente a umidade (RU) com as seguintes dimensões 12,5 mm x 1200 mm x(1800/3000) mm. Perfil W111-115/90, distancia máxima entre montantes 60 cm. Incluso Placas de gesso acartonado, guias, montantes, fitas para juntas, massa para juntas, parafusos autoperfurantes, parafusos metal-metal, parafuso com bucha ou finca pinos e fita de isolamento. Fornecimento e instalação, por conta da empresa a ser contratada, conforme demanda do Campus.	METRO QUADRADO	150	71,40	10.710,00
SEM GRUPO	64	402445	339030-24	Telha metálica do tipo Galvalume (alumínio + zinco 0,50mm), termo acústica, com espessura isolante de 30 mm, com utilização do Poliuretano (PU) injetado entre duas telhas metálicas trapezoidais convencionais, constituindo um ""sanduíche"". Essa espessura é sempre medidas nas partes baixas do trapézio. Possui excelente desempenho termo acústico e é injetado com densidade de 35 a 39 kg/m³. Retarda a ação de chamas e não absorve água. Quanto ao som, observasse ótimo isolamento promovido pelo PU. **AMPLA CONCORRÊNCIA**	METRO QUADRADO	1.000	124,37	124.370,00
SEM GRUPO	65	283955	339030-24	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM COMPRIMENTO PODENDO VARIAR DE 1 METRO ATÉ 12 METROS CONFORME DEMANDA DO CONTRATANTE. O aço se destaca por sua capacidade de vencer grandes vãos e o baixo peso do material permite a redução de carga nas estruturas e fundações da edificação. O processo de zincagem por imersão à quente confere resistência à corrosão, e a produção através de perfiladeiras automáticas garante a precisão nas secções transversais. Apresenta-se como a solução mais prática e econômica para a execução de coberturas planas com vãos maiores, não suportados pelas telhas onduladas.	METRO QUADRADO	2.000	37,19	74.380,00
SEM GRUPO	66	144427	339030-24	Marco de concreto 13x13x60cm com bucha 6 em uma das extremidades para georeferenciamento, com variações de até 1cm.	UNIDADE	150	25,91	3.886,50
SEM GRUPO	67	414659	339030-24	Divisórias, espessura mínima das placas 35 mm de espessura padrão, estruturadas com perfis de aço com pintura epóxi; Serão do tipo compensado naval com painéis compostos de duas placas de madeira prensada, tendo entre as placas o núcleo em colméia para minimizar ruídos. Estrutura montada de acordo com o local a	METRO QUADRADO	350	224,77	78.669,50

				ser definido, incluindo portas, vidros, dobradiças. Cor básica a ser definida no momento da solicitação. Fornecimento e instalação, por conta da empresa a ser contratada, conforme demanda do Campus. **COTA RESERVADA ITEM 68**				
SEM GRUPO	68	414659	339030-24	Divisórias, espessura mínima das placas 35 mm de espessura padrão, estruturadas com perfis de aço com pintura epóxi; Serão do tipo compensado naval com painéis compostos de duas placas de madeira prensada, tendo entre as placas o núcleo em colméia para minimizar ruídos. Estrutura montada de acordo com o local a ser definido, incluindo portas, vidros, dobradiças. Cor básica a ser definida no momento da solicitação. Fornecimento e instalação, por conta da empresa a ser contratada, conforme demanda do Campus. **AMPLA CONCORRÊNCIA**	METRO QUADRADO	150	224,77	33.715,50
SEM GRUPO	69	446959	339030-24	Massa Premium para textura de parede, com efeito texturizado rústico(grãos grossos ou nº 10) de base acrílica, diluível em água. Produto pronto para o uso. Ideal para texturizar Superfícies externas e internas de reboco, concreto, fibrocimento, gesso e superfícies já pintadas. Em sua formulação contem quartzo, permitindo a obtenção de diversos efeitos decorativos e alta resistência. Hidro-repelente, sendo indicada a utilização em superfícies internas e externas. Peso específico aproximado de 2,00 Kg/l. Classificação ABNT NBR 11702:2019, Tabela 11, tipo 4.6.3. Marca de referencia: Metalatex texturarte, Graffiato Premium da Hydronorth Unidade de fornecimento: Barrica ou lata de 25 a 28 kg.	KG	5.600	5,76	32.256,00
SEM GRUPO	70	11061	339030-24	Meio-fio em concreto pre-moldado FCK 25MPA, medindo 100x31x8cm, acabamento liso.	UNIDADE	600	25,82	15.492,00
SEM GRUPO	71	216970	339030-24	Pó de Pedra (granito).	METRO CÚBICO	200	68,00	13.600,00
SEM GRUPO	72	113220	339030-42	Disco de corte diamantado segmentado 125x20mm, para corte de granitos umidos e secos.	UNIDADE	100	22,66	2.266,00
VALOR TOTAL DA COMPRA R\$								1.556.920,46

1.2. Muitas vezes o sistema (SIDECA) através do qual são lançados os produtos constantes neste Termo de Referência para disponibilizar inclusão da proposta por parte dos fornecedores não possui descrição compatível com as do produto a serem adquiridos e por isso são registrados utilizando-se sinônimos, genéricos ou similares. **Deve ser considerada sempre a descrição completa dos produtos, constante neste Termo de Referência.**

1.3. A Instituição não está obrigada a firmar as contratações de todos os itens licitados ou de toda quantidade solicitada em cada item.

1.4. A Cotação de preços unitários e totais deve estar em moeda nacional, em algarismo e por extenso, com no máximo 02 casas decimais após a vírgula (ex. R\$ 0,01), observando-se as especificações necessárias indicadas no Anexo I, presumindo-se estarem inclusos os encargos que incidem ou venham a incidir sobre o objeto licitado, incluindo todas as despesas que influam no custo, tais como: impostos, taxas, transportes, entrega no local, seguros, encargos fiscais e todos os ônus diretos.

1.5. Serão aceitos somente itens que tenham sua descrição completa. Descrição incompleta será entendida como em desacordo com o solicitado.

1.6. O Pregoeiro poderá solicitar que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de 08 (oito) dias úteis contados da solicitação.

1.7. Os itens a serem entregues e instalados, por conta da empresa a ser contratada, no local a ser determinado pelo órgão, deverão ser acompanhados de Notas Fiscais de Materiais, e não serão aceitas Notas Fiscais de Serviços.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. Quais os motivos que geraram a necessidade da aquisição ou contratação?

Os materiais serão necessários para que sejam executados os serviços pelo setor de Coordenadoria Geral de Infraestrutura e Serviços

2.2. Quais os objetivos, metas e benefícios a serem atendidos?

Tem-se como objetivo manter a estrutura do Campus Muzambinho em funcionamento, dando suporte aos diversos setores em suas demandas de manutenção.

2.3. Justifique os quantitativos solicitados?

O quantitativo é baseado no consumo atual de materiais a serem utilizados pelos prestadores de serviços no momento da execução dos materiais.

2.4. Quais os impactos do não atendimento?

A não aquisição de destes materiais prejudica a atuação dos prestadores de serviços de manutenção predial e de bens móveis e consequentemente diversos setores dos campus não terão suas demandas solucionadas em virtude da falta deste material.

2.5. Foi considerado aspectos sustentáveis na solicitação? Quais?

Sim, Os itens solicitados são de uso regular (não descartável) e qualidade superior, fato este que confere maior durabilidade e economia para a instituição, além destes aspectos positivos, o material escolhido tem menor impacto ambiental quando for necessário realizar o descarte.

2.6. Dos grupos?

Alguns itens foram agrupados por ser itens similares, facilitando tanto para o fornecedor quanto para o órgão licitante a aquisição destes itens, com isso terá a ampliação da concorrência, pois como são itens de pequeno valor, onde cada empresa pode ganhar apenas um item fica inviável a participação de muitas empresas e o agrupamento nesta licitação tem a vantagem da ampliação da concorrência, outro ponto que merece destaque é a economia de escala, caso uma empresa ganhe apenas um item o envio do frete representa muitas vezes valor significativo no momento da entrega, o agrupamento servirá de incentivo no momento da participação por parte dos licitantes e também as empresas participantes poderão negociar com seus fornecedores melhores preços em virtude do maior volume de produtos que serão licitados em lote, trazendo assim maior economia de escala para a Administração Pública.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1 A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, anexo a esse processo licitatório.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1 A natureza do objeto a ser contratado é comum nos termos do parágrafo único, do Art. 1º da Lei 10.520, de 2002.

5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

5.1 O prazo de entrega dos materiais são de 30 (trinta) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades estipuladas no empenho, no seguinte endereço IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 – Bairro Morro Preto, Muzambinho– MG, CEP: 37.890-000;

5.2 Os materiais serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, a partir da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.3 Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.4 Os materiais serão recebidos definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.4.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.5 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5.6 Os materiais relacionados neste termo de referência, deverão entregues e armazenados, por conta da empresa contratada, no local indicado pelo responsável do recebimento provisório.

5.6.1 Todos os custos com equipamentos, mão de obra e outros que se fizerem necessários para a descarga dos materiais no local determinado pelo responsável técnico, correrão por conta da empresa contratada.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. São obrigações da Contratante:

6.1.1 receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

- 6.1.2. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
 - 6.1.3. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
 - 6.1.4. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
 - 6.1.5. 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;
- 6.2 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.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 7.1 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:
- 7.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
 - 7.1.2. 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);
 - 7.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
 - 7.1.4. 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;
 - 7.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
 - 7.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 8.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 9.1 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.

10. DO PAGAMENTO

- 10.1 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 10.1.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.2 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
- 10.3 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.3.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 10.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado 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.

- 10.5 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 10.6 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 10.7 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, 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 da contratante.
- 10.8 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 10.9 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.
- 10.10 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 10.11 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 10.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 10.12.1 A Contratada 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.
- 10.13 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 x N x VP, sendo:
- EM = Encargos moratórios;
- N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
- VP = Valor da parcela a ser paga.
- I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:
- $$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$
- TX = Percentual da taxa anual = 6%

11. DO REAJUSTE

- 11.1 Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
- 11.11.1 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 11.2 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 11.3 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.
- 11.4 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 11.5 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.
- 11.6 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.
- 11.7 O reajuste será realizado por apostilamento.

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 12.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- 12.1.1 cometer fraude fiscal;
 - 12.1.2 comportar-se de modo inidôneo;
 - 12.1.3 falhar ou fraudar na execução do contrato;
 - 12.1.4 ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 12.1.5 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 12.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- 12.2.1 Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
 - 12.2.2 multa moratória de 5% (cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - 12.2.3. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 - 12.2.4 impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
 - 12.2.4.1 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 13.1 deste Termo de Referência.
 - 12.2.5 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 12.3 As sanções previstas nos subitens 12.2.1, 12.2.5, 12.2.6 e 12.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 12.4 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 12.4.1 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
 - 12.4.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - 12.4.3 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 12.5 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 12.6 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 12.6.1 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 12.7 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 12.8 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 12.9 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 12.10 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 12.11 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 12.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

13. ESTIMA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

- 13.1 Está estimado o custo total de **R\$ 1.556.920,46 (UM MILHÃO, QUINHENTOS E CINQUENTA E SEIS MIL, NOVECENTOS E VINTE REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS)**.
- 13.2 O custo estimado foi apurado a partir de mapa de preços constante do processo administrativo, elaborado com base em orçamentos recebidos de empresas especializadas, em pesquisas de mercado e mediante consulta ao Painel de Preços do

Governo Federal, conforme o caso.

14. ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

14.1 O presente Termo de Referência foi elaborado pela Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços auxiliado pelo “Setor de Compras, Contratos e Convênios”, estando em consonância com as disposições legais e normativas aplicáveis e com o interesse e a conveniência da Administração, sendo submetido à consideração e aprovação das autoridades competentes.

Muzambinho – MG, 16 de dezembro de 2020.

Zélia Dias de Souza
Diretora de Administração e Planejamento

Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder
Diretora-geral Substituta

Documento assinado eletronicamente por:

- **Zelia Dias de Souza, DIRETOR - MUZ - MUZ-DAP**, em 16/12/2020 14:49:45.
- **Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder, DIRETOR GERAL - DIRETORSUB - MUZ - DDE-MUZ**, em 16/12/2020 14:43:42.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/12/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 112377
Código de Autenticação: c9941671a5

