



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR

METODOLOGIA PARA AFERIÇÃO DO QUANTITATIVO E MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS
INSUMOS PREVISTOS PARA A CONTRATAÇÃO.

O presente documento visa justificar os quantitativos exarados na demanda para a contratação emergencial da prestação dos serviços de limpeza e conservação, e apresentar a metodologia e memória de cálculo.

No que se refere ao quantitativo de postos, estes são indicados de acordo com a área, produtividade e frequência de limpeza inseridos na planilha de custos e formação de preços. Especificamente, em relação ao quantitativo de encarregados leva-se em consideração o exarado na CCT, a saber:

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - QUANTIDADE DE ENCARREGADO - Deverá estar previsto nos Editais de licitações promovidas pela Administração Pública, bem como para contratações junto a empresas privadas, que será adotada a relação de encarregado(s) para cada quantidade de empregados lotados em um mesmo endereço de trabalho. Ficando acordado pelas partes convenientes o seguinte:

- a) De 01 (um) a 10 (dez) empregados = 01 encarregado.
- b) Entre 11 (onze) e 30 (trinta) empregados = 02 encarregados.
- c) A partir de 31 (trinta um) empregados será adotada a relação de mais um encarregado para cada 30 (trinta) empregados.

Sendo assim, considerando a necessidade e economia, e que se trata de uma contratação emergencial com duração máxima de 180 dias, foi provisionado apenas 1 (um) posto para a função.

No que se refere aos insumos foi solicitado ao Centro a elaboração de memória de cálculo para demonstrar o consumo ao longo dos anos e justificar a quantidade solicitada na demanda. O dimensionamento das quantidades de domissanitários, equipamentos, ferramentas e EPI's foram provisionados em função da experiência em contratações anteriores.

Abaixo detalhamos cada categoria.

- **Uniforme.**

Em relação aos uniformes, a Convenção coletiva adotada traz a seguinte orientação.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUARTA – FARDAMENTO. Os empregadores fornecerão aos seus empregados, anualmente, quando exigido pelo tomador do serviço: 02 (duas) camisas, 02 (duas) calças e 01 (um) par de sapatos.

Sendo assim, considerando que a contratação será para 180 dias e que o serviço de limpeza e conservação requer peças específicas, bem como, em quantidade para que possa haver a troca e lavagem, foi provisionado o quantitativo conforme quadros abaixo:

Item	Função	Quantidade/Item de Uniforme	Unidade	Descrição
1	Encarregado	2	unidade	Calça uniforme, material: jeans, modelo: tradicional, tipo bolso: 2 traseiros, 2 laterais e 1 embutido, tamanho: sob medida
2		2	unidade	Camisa uniforme, material: 67% poliéster e 33% algodão, tipo bolso: frontais superiores, quantidade bolsos: 2 un ,tipo colarinho: gola italiana, cor: azul marinho, tamanho: sob medida, características adicionais: abertura frontal com fechamento 06 botões caseados, tipo uso: uniforme, tipo manga: curta
3		2	par	Meia, material: algodão, poliamida e elastano, cor: preta, tamanho: sob medida
4		1	par	Sapato, material: couro, cor: preta, tipo social, tamanho: sob medida, características adicionais: sem cadarço e solado antiderrapante

1	Servente Regular e Banheiro	2	UNIDADE	Calça uniforme, material: oxford (100% poliéster), tamanho: sob medida, cor: azul marinho, características adicionais: cintura em elástico, quantidade bolsos: 2 dianteiros e 1 traseiro
2		2	UNIDADE	Camisa uniforme, material: malha piquet, tipo manga: curta com punho, tipo colarinho: gola polo, cor: cinza claro, tamanho: sob medida, tipo uso: uniforme
3		2	PAR	Meia, material: algodão, poliamida e elastano, cor: preta, tamanho: sob medida
4		1	PAR	Bota segurança, material: PVC injetado, material sola: borracha antiderrapante, cor: branca, tamanho: sob medida, tipo cano: curto, tipo uso: proteção, características adicionais: impermeável, aplicação: uso geral
5		1	PAR	Botina segurança, material: couro, material sola: borracha, modelo: com elástico nas laterais, características adicionais: biqueira em composite, tamanho: sob medida

No que se refere aos saneantes, ferramentas, EPIs e equipamentos a quantidade foi provisionada tendo como referência o histórico de contratações anteriores realizando as devidas adequações.

- Saneantes domissanitários e ferramentas.

Item	Quantidade estimada para o emergencial	Unidade	Descrição	CONTRATO REGULAR Nº 029/2018	CONTRATO EMERGENCIAL CONTRATO Nº 01/2021	CONTRATO ATUAL REGULAR Nº 009/2021	Justificativa para mudança de quantitativo
SANEANTES DOMISSANITÁRIOS							
1	1500	FRASCO 1,00 L	Água sanitária, composição química: hipoclorito de sódio, hidróxido de sódio, cloreto, teor cloro ativo: varia de 2 a 2,50%, cor: incolor, aplicação: lavagem e alvejante de roupas, banheiras, pias	3.200	1.500	3.500	
2	300	FRASCO 1,00 L	Álcool Etílico limpeza de ambientes, aplicação: limpeza, tipo: etílico, características adicionais: líquido, concentração: 70% (70 INPM)	Não contemplou	1.000	2000 concentração: 92,8°	
3	50	FRASCO 1,00 L	Álcool etílico limpeza de ambientes, tipo: etílico hidratado, características adicionais: gel, concentração: 70% (70 INPM)	120	100	200	
4	160	FRASCO 360,00 ML	Aromatizante de ambiente, uso: geral, aroma: lavanda, tipo: aerosol, características adicionais: biodegradável	300 (400ml)	150(400ml)	320	
5	600	FRASCO 750,00ML	Cera, tipo: líquida, origem: ceras naturais, composição: resina natural alcalinizada, perfume, corante, água, características adicionais: acrílica, aplicação: pisos cerâmicos, granitos, mármore e paviflex	1000	500	1.200	

6	1500	LITRO	Desinfetante, composição: à base de quaternário de amônio, características adicionais: com aroma, princípio ativo: cloreto alquil dimetil benzil amônio +tensoativos, teor ativo: teor ativo em torno de 0,4%. Obs.: o produto deve ser entregue em embalagens de 2 litros, totalizando 2050 embalagens	3.200(2 litros)	1.500(2 litros)	3.500(2 litros)	
7	500	UNIDADE	Desodorizador sanitário, composição paradicloro benzeno, essência e corante, peso líquido 35 g, aspecto físico tablete sólido, características adicionais suporte plástico para vaso sanitário	1.200	500	1.350(25g)	
8	50	EMBALAGEM5,00 L	Detergente, composição: agente alcalino solvente e detergente sintético., componente ativo: linear alquibenzeno sulfonato de sódio, aplicação: remoção gordura e sujeira em geral., aroma: neutro, características adicionais: contém tensoativo biodegradável	80	50	100	
9	60	FRASCO 300,00 ML	Inseticida aerosol, composição: imiprotrina (0,02%), permetrina (0,05%), esbiotrina (0,1%)	60	30	70	Estamos sem contrato de dedetização, por este motivo tivemos que aumentar o quantitativo de inseticida.
10	100	FRASCO 500,00 ML	Limpa-vidro, aspecto físico: líquido, composição: lauril éter, sulfato de sódio, validade mínima 3 anos	200	100	230	
11	275	FRASCO 200,00 ML	Lustrador móveis, componentes: ceras naturais, aroma: lavanda, aplicação: móveis e superfícies lisas	500	200	550	

12	15	EMBALAGEM 5,00 UN	Sabão barra, composição básica: sabão glicerinado, tipo: glicerina. Obs.: o produto deverá ser entregue em embalagens contendo 5 unidades de 200 g cada	20	10	20	Houve um aumento nas áreas no contrato 009/2021 , porém o quantitativo deste item foi mesmo do contrato 029/2018 . O quantitativo do contrato atual ficou insuficiente.
13	250	PACOTE 1,00 KG	Sabão pó, aplicação: limpeza geral, características adicionais: biodegradável	700	300	700	
14	30	GALÃO 5,00 L	Sabonete líquido, aspecto físico: líquido cremoso perolado, aplicação: assepsia das mãos, características adicionais: ph neutro, densidade 0,9 a 1,05 g/m3, composição: agentes emolientes e hidratantes, compostos de sais	50	30	60	
ITENS DE CONSUMO							
15	20	UNIDADE	Balde, material: plástico, tamanho: médio, material alça: arame galvanizado, capacidade: 12 litros, cor: preta	20	5 (15 litros)	30	Houve um aumento nas áreas no contrato 009/2021 , o quantitativo deste item foi aumentado em 10 unidades com relação ao contrato 029/2018 , porém continuou insuficiente.
16	20	UNIDADE	Cesto lixo, material: plástico, capacidade: 10 litros, características adicionais: telado	20	Não contemplou	40	
17	1	UNIDADE	Desentupidor vaso sanitário, material: borracha flexível, cor: preta, altura: 10 cm, diâmetro: 16 cm, material cabo: madeira, comprimento cabo: 50 cm	5	2	5	

18	15	UNIDADE	Escova limpeza geral, material corpo: plástico, material cerdas: polipropileno, características adicionais: copo plástico, aplicação: vaso sanitário	15	Não contemplou	20	Houve um aumento nas áreas no contrato 009/2021 , o quantitativo deste item foi aumentado em 5 unidades com relação ao contrato 029/2018 . Porém continuou insuficiente.
19	17	UNIDADE	Espanador, material: pena avestruz, comprimento cabo: 40 cm, material cabo: madeira	Não contemplou	Não contemplou	Não contemplou	Foi colocado este item com a finalidade de limpar equipamentos.
20	275	UNIDADE	Esponja limpeza, material: espuma , fibra sintética, formato: retangular, abrasividade: alta , mínima, aplicação: limpeza geral, características adicionais: uma face macia outra áspera, comprimento mínimo: 110 mm, largura mínima: 75 mm, espessura mínima: 20 mm	500	200	500	Houve um aumento nas áreas no contrato 009/2021 , porém o quantitativo deste item foi mesmo do contrato 029/2018 . O quantitativo do contrato atual ficou insuficiente.
21	20	PACOTE 8,00 UN	Esponja limpeza, material: lã aço	30	30	35	Houve um aumento nas áreas no contrato 009/2021 , o quantitativo deste item foi aumentado em 5 unidades com relação ao contrato 029/2018 . Porém continuou insuficiente.
22	110	UNIDADE	Flanela, material: flanela, comprimento: 60 cm, largura: 40 cm, cor: amarela	120	60 (40x30)	135	Houve aumento de área no contrato 009/2021, E NO ATUAL CONTRATO ESTE ITEM FICOU INSUFICIENTE devido a falha no dimensionamento.
23	2	UNIDADE	Limpador vidro, material ase: polipropileno, comprimento cabo: 6 m, aplicação: limpeza de parede, vidro e piso,tipo: rodo, características adicionais: extensor, ajustável, material cabo: alumínio, comprimento base: 25,5 cm	-	-	6 (descrição não está igual)	

24	15	UNIDADE	Pá coletora lixo, material coletor: plástico, material cabo: plástico, comprimento cabo: 90 cm, modelo: sem tampa	-	4	30	
25	06	UNIDADE	Palha aço, material: aço carbono, abrasividade: média, aplicação: limpeza em geral, características adicionais: nº 2	20	Não contemplou	10	Houve um aumento nas áreas no contrato 009/2021 , o quantitativo deste item foi aumentado em 10 unidades com relação ao contrato 029/2018 . Porém continuou insuficiente
26	200	UNIDADE	Pano limpeza, material: 100% algodão alveado, 18 batidas, comprimento: 70 cm, largura: 50 cm, características adicionais: chão, cor: branca	300	200(80x50)	300	Houve um aumento nas áreas no contrato 009/2021 , porém o quantitativo deste item foi mesmo do contrato 029/2018 . O quantitativo do contrato atual ficou insuficiente.
27	40	UNIDADE	Rodo, material cabo: madeira plastificada, material suporte: polipropileno, comprimento suporte: 40 cm, quantidade borrachas: 2 un, características adicionais: cabo plastificado e serrilha na base	60	25	65	Houve um aumento nas áreas no contrato 009/2021 , o quantitativo deste item foi aumentado em 5 unidades com relação ao contrato 029/2018 . Porém continuou insuficiente
28	40	PACOTE 100,00 UN	Saco plástico lixo, capacidade: 200 litros, cor: preta, largura: 90 cm, altura: 120 cm, características adicionais: peça única	300 (100 litros)	200 (pacote com 10 unidades)	50	Houve redução deste item no contrato atual, em relação ao contrato 029/2018, pois tínhamos em estoque. Devido aumento de área de arruamentos e estacionamento no novo contrato, houve um aumento no quantitativo
29	50	PACOTE 100,00 UN	Saco plástico lixo, capacidade: 40 litros, cor: preta, apresentação: peça única; pacote com 100 unidades	200 (20 litros)	100	100	

30	50	PACOTE 1000,00 FL	Toalha de papel, material: 100% celulose virgem, tipo folha: 2 dobras, comprimento: 20 cm, largura: 21 cm, cor: branca, características adicionais: interfolhada	600 (pacote com 100 folhas)	200	400	
31	75	UNIDADE	Vassoura, material cerdas: náilon, material cabo: plástico, material cepa: plástico, comprimento cepa: 30 cm, comprimento cerdas: mínimo 5 cm, características adicionais: com cabo	60	25	60	Devido aumento de área de arruamentos e estacionamento no dimensionamento do novo contrato, houve aumento no quantitativo.
32	5	UNIDADE	Vassoura, material cerdas: piaçava, comprimento cepa: 40 cm, características adicionais: cabo plastificado: 1,20 m; cerdas: 9 cm, características adicionais: com cabo rosqueado, tipo: gari	40	15	30	
33	1	UNIDADE	Ancinho jardinagem, material: chapa ferro, quantidade dentes: 14 un, altura dentes: 405 mm, largura total: 38 mm, espessura dentes: 3,50 mm, com cabo de madeira	2	2	4	
34	1	UNIDADE	Carrinho mão extraforte, material caçamba: chapa 20, capacidade caçamba: no mínimo 65 litros, material eixo: aço, tipo roda: pneu maciço	2	2	2	
35	1	UNIDADE	Chibanca, material: aço carbono, material encaixe cabo: aço carbono, material cabo: madeira, largura: 9,80 cm, altura: 38 cm, aplicação: construção civil	3	2	2	
36	1	UNIDADE	Componente roçadeira, tipo: fio de corte, material: nylon, formato ponta: redondo, diâmetro: 3 mm, peso: 2 kg, aplicação: roçadeira	Não contemplou	Não contemplou	Não contemplou	Este fio de nylon é essencial para o funcionamento da roçadeira

37	5	UNIDADE	Enxada, material: aço carbono, largura: entre 18,5 e 21,5 cm, material cabo: madeira, comprimento cabo: no mínimo 145 cm, características adicionais: encabamento com bucha plástica	5	3	8	Este item foi aumentado devido ao novo dimensionamento de áreas.
38	1	UNIDADE	Escada fibra vidro, altura: 4,20 m, quantidade degraus: 14 un, características adicionais: tipo tesoura (americana), duplo acesso, pés antiderrapantes, capacidade: 120 kg	Não contemplou	Não contemplou	1	
39	1	UNIDADE	Escova, material: aço, material cabo: madeira, diâmetro fio: 40 mm, quantidade fios aço: 15 x 3 (fileiras), aplicação: solda	5	3	2	
40	3	UNIDADE	Espátula, material lâmina: metal, material cabo: madeira, tamanho: 10 cm, aplicação: massa e raspagem	8	4	10	
41	2	UNIDADE	Facão, material lâmina: aço, material cabo: madeira, comprimento: 22 pol, tipo: para mato	3	2	4	
42	1	UNIDADE	Foice, material: aço, dureza: 42 a 46 rc, tratamento superficial: pintura envernizada, tipo: roçadeira, comprimento lâmina: 280 mm, comprimento olho: 95 mm, olho: 30 mm, peso: 610 g	2	2	2	
43	4	UNIDADE	Lima manual, tipo: murça, formato: quadrada, comprimento: 10" pol, características adicionais: com picado duplo	5	2	8	
44	1	ROLO 50 M	Mangueira jardim, material: pvc e poliéster trançado, diâmetro: 3,4 pol, pressão máxima: 10 bar, comprimento: 50 metros, características adicionais: três camadas intermediária de pvc transparente	Não contemplou	Não contemplou	2	

45	1	UNIDADE	Marreta, material: aço carbono forjado e temperado, acabamento superficial: pintura eletrostática, tipo: oitavado, material cabo: madeira, peso: 1 kg	2	1	2	
46	1	UNIDADE	Pá, material cabo: madeira, aplicação: construção civil, material: aço, formato: quadrada, tamanho: 290 x 250 mm, comprimento cabo: 0,71 m, características adicionais: terminal d em plástico	3	2	3	
47	1	UNIDADE	Pá, material cabo: madeira, material: aço carbono, formato: de bico, tamanho: 320 x 270 mm, comprimento cabo: 0,71 m, características adicionais: terminal d em plástico, pintura eletrostática a pó, aplicação: jardinagem	3	2	3	
48	1	UNIDADE	Picareta estreita metálica, 5 libras, com olho de 70 x 45 mm e cabo de madeira de 90 cm	2	2	2	
49	1	UNIDADE	Sacho, material sachô: aço carbono, material cabo: madeira, acabamento sachô: pintura eletrostática, cor sachô: laranja, formato: coração, quantidade pontas: 1 un, comprimento cabo: 110 cm, comprimento sachô: 267 mm, largura sachô: 95 mm, peso: 400 g, aplicação: jardinagem, características adicionais: com luva soldada	3	1	4	
50	1	UNIDADE	Tesoura poda, material lâmina: aço sae 1.060, material cabo: madeira, peso: 660 g, comprimento cabo: 21,50 cm, tipo uso: para cerca viva, aplicação: jardinagem	3	2	3	
51	1	UNIDADE	Vassoura jardinagem (ciscador), tipo: regulável, material cerdas: aço sae 1070, características adicionais: comprimento cabo: 120 cm, cerdas redondas, quantidade lâminas: 22 un	3	2	4	

● Equipamentos de Proteção Individual – EPI.

Item	Quantidade estimada para o emergencial	Unidade	Descrição	CONTRATO Nº 029/2018	CONTRATO EMERGENCIAL CONTRATO Nº 01/2021	CONTRATO ATUAL CONTRATO Nº 009/2021	Justificativa para mudança de quantitativo
01	01	UNIDADE	Capacete segurança, material: plástico, tipo aba: total, tipo copa: lisa, cor: branca, aplicação: construção civil, cia eletricidade e indústrias, características adicionais: dupla suspensão e jugular	5	3	5	
02	01	UNIDADE	Cinto segurança, material: poliéster, uso: paraquedista, comprimento: 1,90 m, largura: 45 cm, características adicionais: acessórios com regulagem, componentes: 3 meia-argolas, 5 fivelas duplas, 2 laços frontais; com talabarte de posicionamento em fita, confeccionado em fita de poliéster, com regulador	2	1	2	
03	01	UNIDADE	Corda segurança NR 18, material: poliamida e polipropileno, tipo: trançado, diâmetro: 12 mm, capacidade pesos: até 2.200 kg, comprimento: rolo 80 metros	Não contemplou	Não contemplou	1	
04	03	UNIDADE	Luva segurança, material: raspa de couro, tamanho: g, aplicação: manuseio de agentes abrasivos e escoriantes, características adicionais: reforço externo na palma e polegar, punho de no mínimo 40 cm, tipo: anatômica. Obs.: são 6 unidades totalizando 3 pares	Não contemplou	Não contemplou	7	
05	750	UNIDADE	Máscara cirúrgica, material: não tecido 100% polipropileno, filtro: elemento filtrante interno, eficiência: EFP maior que 98% e BFE maior que 95%, quantidade camadas: mínimo 3 camadas, modelo: ajustável, clipe nasal, formato: retangular, c/ pregas horizontais, cor: c/ cor, tamanho: adulto, esterilidade: descartável. Obs.: o produto deve ser entregue em embalagens contendo 50 unidades.	Não contemplou	Não contemplou	Não contemplou	Máscara para os colaboradores que vão trabalhar em varrições e limpeza de equipamentos (evitar inalar a poeira decorrente dessas funções)

06	03	UNIDADE	Óculos proteção, cor lente: incolor, aplicação: proteção geral, características adicionais: com haste dobrável e regulável, tipo proteção: lateral/frontal, tipo lente: anti-risco, material armação: policarbonato	Não contemplou	Não contemplou	12	
07	01	PAR	Perneira, material: couro sintético, comprimento: 40 cm, aplicação: EPI - equipamento de proteção individual, características adicionais: fechamento com velcro, tipo: perneira bota	Não contemplou	Não contemplou	2	
08	110	PAR	Luva de proteção, par, material: látex, aplicação: limpeza, tamanho: único, acabamento palma: antiderrapante, tipo uso: reutilizável.	200	100	200	
09	50	UNIDADE	Máscara multiuso, tipo uso: descartável, finalidade: proteção química: poeira, névoa, fumos metálicos, tipo correia: dupla: dois elásticos, cor: azul, características adicionais: elemento filtrante pff1, semifacial	500	250	500	
10	05	Unidade	Boné, material corpo: brim, modelo: touca árabe, material aba: polietileno, material regulador abertura: velcro, tamanho: sob medida, características adicionais: modelo com proteção para pescoço e ombro	Não contemplou	Não contemplou	12	

● Equipamentos.

Item	Quantidade estimada para o emergencial	Unidade	Descrição	CONTRATO Nº 029/2018	CONTRATO EMERGENCIAL CONTRATO Nº 01/2021	CONTRATO ATUAL CONTRATO Nº 009/2021	Justificativa para mudança de quantitativo
01	01	UNIDADE	Podador, aplicação: corte de galhos, tipo motor: elétrico, fonte de alimentação: 220 V, potência motor: no mínimo 750 W, características adicionais: haste telescópica	Não contemplou	1	1	
02	01	UNIDADE	Roçadeira manual, tipo motor: gasolina, potência motor: no mínimo 1,6 HP, tipo cortador: fio nylon, características adicionais: motor 4 tempos; lateral,	Não contemplou	1	1	

			itens inclusos: carretel de nylon; lâmina de 3 pontas; cinto de sustentação; kit de ferramentas				
--	--	--	---	--	--	--	--

Justifica-se o provisionamento dos itens roçadeira, ancinho, chibanca, marreta, picareta, sancho, tesoura de poda e vassoura de jardinagem tendo em vista a aplicação na limpeza das áreas com vegetação do Centro e na Fazenda Experimental.

Ressalta-se que as colunas dos CONTRATO Nº 029/2018 e Nº 009/2021 são referentes a contratos regulares cujos quantitativos são para um período de 12 meses. Na coluna do CONTRATO EMERGENCIAL Nº 01/2021 o quantitativo é referente a 180 dias.