

Estudo Técnico Preliminar 17/2021

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

A presente proposição para contratação de serviço de Chaveiro se faz necessária para atender as necessidades desta Instituição Federal, em seu setor administrativo. A logística estrutural tem demanda por cópia de chaves, uma vez que são comuns as perdas e quebras de chaves, bem como substituição de fechaduras são constantes, devendo-se destacar a necessidade de constante manutenção das dobradiças de portas, haja vista recomendação dos próprios fabricantes.

A ausência desse tipo de serviço poderá comprometer o andamento de alguma atividade institucional uma vez que, a perda de chave ou a quebra poderá inviabilizar o acesso à determinado local o que poderá trazer como consequência, por exemplo, a impossibilidade de realizar algum evento ou mesmo de executar alguma atividade administrativa importante dentro do prédio. Dessa forma, a não realização de um evento ou mesmo atividade administrativa, poderá desencadear outros problemas a serem resolvidos. Nesse cenário exemplificativo, salienta-se que a ausência desse serviço poderia resultar numa ação de acesso mais enérgica a qual se sujeita a presença de danos estruturais, por exemplo, o qual geraria um custo adicional a ser despendido pela própria administração.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Planejamento e Gestão de Riscos de Aquisições - REITORIA	Edson Luis dos Santos Barbosa
Departamento de Administração e Planejamento - CAMPUS OURICURI	Jeanilson Magalhães Rodrigues
Departamento de Administração - CAMPUS PETROLINA	Erivelto Almeida de Oliveira
Departamento de Administração e Planejamento - CAMPUS SALGUEIRO	Antonio Carlos Ferreira
Departamento de Administração e Planejamento - CAMPUS SANTA MARIA DA BOA VISTA	Antonio Junior Moraes Ribeiro
Setor de Biblioteca - CAMPUS SANTA MARIA DA BOA VISTA	Mércia Maria da Silva
Coordenação de Manutenção, Limpeza e Transporte - CAMPUS SERRA TALHADA	Rubeneide Furtado de Sá
Departamento de Administração e Patrimônio - CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL	Maria de Fátima Vieira Torres
Coordenação de Compras e Licitações - CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL	Lindomar de Almeida Nascimento
Departamento de Políticas de Assistência Estudantil - CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL	Pércles Nóbrega de Oliveira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Natureza da Contratação: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de chaveiro para atender as necessidades diversas das Unidades do IF Sertão-PE.

Os serviços serão realizados nas dependências da empresa prestadora do serviço ou, no que couber, dentro das dependências da CONTRATANTE, a depender da especificidade do serviço, observando o período de funcionamento da instituição.

Poderá ser solicitado pela CONTRATANTE atendimento de urgência. Nestes casos, os serviços poderão ser solicitados em qualquer dia e horário da semana, inclusive aos sábados, domingos e feriados.

Os serviços solicitados deverão ser executados em sua totalidade nos seguintes prazos, contados a partir do envio da solicitação ou acionamento por telefone pelas Unidades do IF Sertão-PE:

- Serviços urgentes: no máximo 2(duas) horas;
- Demais serviços: no máximo, 1 dia útil;

Todas as despesas com frete, mobilização de equipe, alvarás, fornecimento de insumos e outras providências necessárias à correta execução dos serviços ocorrerão por conta da CONTRATADA.

Duração Inicial do Contrato: 12 (doze) meses.

Solicitação do Serviço pelo Setor Responsável: Acionamento telefônico e/ou por e-mail.

Local da Prestação do Serviço: Prédios da Instituição Federal, compreendidos:

CAMPUS PETROLINA – Rua Maria Luzia de Araújo Gomes Cabral, 791, João de Deus, CEP 56.316-686, Petrolina /PE;

REITORIA – Rua Aristarco Lopes, 240, Centro, Petrolina-PE, CEP: 56302-100;

CAMPUS OURICURI – End. Estrada do Tamburil s/n - Ouricuri-PE CEP 56.200-000;

CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL – PE 647, Km 22, PISNC N - 4, Zona Rural, Cx. Postal 277, CEP 56.302-970, Petrolina/PE;

CAMPUS FLORESTA – Rua Projetada, S/N, Caetano II - N4, Floresta/PE, CEP: 56400-000;

CAMPUS SANTA MARIA DA BOA VISTA – Rua Dr. Souza Filho, s/n – Centro CEP: 56.380-000 – Santa Maria da Boa Vista–PE;

CAMPUS SERRA TALHADA – – Rua Irineu Magalhães, 985 – AABB – CEP: 56912-140 – Serra Talhada-PE;

CAMPUS SALGUEIRO – BR 232, Km 508, s/n Zona Rural, Salgueiro-PE, CEP 56.000-000;

Sustentabilidade: Declarar o cumprimento dos critérios de sustentabilidade conforme o artigo 6º da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01, DE 19 DE JANEIRO DE 2010 – SLTI-MPOG

Transição Contratual: Não há necessidade de transição contratual devido à baixa complexidade de execução do objeto.

5. Levantamento de Mercado

Em consulta às formas de contratação dessa prestação de serviço verificou-se a existência de várias contratações para serviço de chaveiro, dentre elas podemos citar:

- Pregão 05/2020, UASG: 120643 - Comando da Aeronáutica - Grupamento de Apoio Santa Maria;

- Pregão 15/2020, UASG: 153030 – Ministério Público da União – Procuradoria Regional da República da 3ª Região;
- Pregão 2/2020, UASG: 158469 - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba | Campus João Pessoa.
- Pregão 30/2020, UASG 160348 - Comando Militar da Amazônia - 2ºGrupamento de Engenharia de Construção | 5ºBatalhão de Engenharia de Construção

Os serviços de Chaveiro são de baixa complexidade e de caráter comum, não sendo visualizadas concorrentes para essa solução.

6. Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa para atender às demandas dos serviços de chaveiro, incluindo o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários ao pleno atendimento da demanda, visando a não interrupção das atividades realizadas pela Reitoria e os Campi do IF Sertão-PE.

O fornecimento do serviço se dará por demanda, mediante emissão de empenho para a Contratada.

Além de atender ao requisitos da contratação elencados acima, a empresa deve atender às demandas conforme os quantitativos e descrições abaixo:

Item	Descrição
1	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Pequeno): Serviço de confecção de chave modelo Yale, em latão, tamanho pequeno (PARA PORTAS INTERNAS E EXTERNAS)
2	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Médio): Serviço de confecção de chave modelo Yale, em latão, tamanho médio (PARA PORTAS INTERNAS E EXTERNAS)
3	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Grande): Serviço de confecção de chave modelo Yale, em latão, tamanho grande
4	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves): Serviço de abertura de segredo em fechadura de portas, cadeados, armários , com fornecimento de 02 (duas) novas chaves.
5	Instalação de mola hidráulica de piso para portas de vidro, com fornecimento de todo material.
6	Serviço de confecção de chave veicular(com alarme e programação): Serviço de confecção de chave veicular simples, com alarme e programação.
7	Serviço de confecção de chave veicular(sem alarme e programação): Serviço de confecção de chave veicular simples, sem alarme e programação.
8	Cópia de chave tipo lok wel: Cópia de chave tipo lok wel

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A quantidade estimada foi baseada na demanda constatada pelos Setores responsáveis de cada Campus pela manutenção predial, responsáveis pela logística estrutural, representando o necessário para satisfazer o funcionamento e segurança das atividades.

ITEM	DESCRIÇÃO	PETROLINA	REITORIA	OURICURI	PETROLINA. ZONA RURAL	FLORESTA	SANTA MARIA DA BOA VISTA	SERRA TALHADA	SALGUEIRO	TOTAL
1	Serviço de confecção de chave modelo Yale (Pequeno)	120	24	235	472	-	11	-	50	862
2	Serviço de confecção de chave modelo Yale (Médio)	120	12	-	438	110	32	50	91	803
3	Serviço de confecção de chave modelo Yale (Grande)	280	12	-	110	-	10	50	-	412
4	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves)	100	10	24	53	20	12	30	20	239
5	Aquisição de mola hidráulica de piso para portas de vidro, com instalação	20	5	24	66	-	4	3	-	119
6	Serviço de confecção de chave veicular (com alarme e programação)	40	5	2	9	5	3	2	4	68
7	Serviço de confecção de chave	40	3	4	7	-	3	10	2	59

	veicular(sem alarme e programação)									
8	Cópia de chave tipo lok wel	75	10	-	60	-	4	-	-	149

8. Estimativa do Valor da Contratação

Item	QUANT TOTAL	VALOR 1 (R\$)	VALOR 2 (R\$)	VALOR 3 (R\$)	VALOR UNITÁRIO MÉDIO (R\$)	VALOR TOTAL MÉDIO (R\$)
1	862	6,00	13,17	24,71	14,63	12.611,06
2	803	6,00	13,17	24,71	14,63	11.747,89
3	412	6,00	13,17	24,71	14,63	6.027,56
4	239	62,75	60,00	60,00	60,92	14.559,88
5	119	136,26	165,01	154,36	151,88	18.073,72
6	68	109,95	-	-	109,95	7.476,60
7	59	249,50	-	-	249,50	14.720,50
8	149	8,00	6,00	7,00	7,00	1.043,00

VALOR TOTAL (R\$)	86.260,21
--------------------------	------------------

OBS1: REALIZADA MÉDIA ARITMÉTICA.

OBS2: Encontrado somente um preço no "Painel de Preços", através da ferramenta "Banco de Preços", para os itens 6 e 7, tendo em vista a sua especificidade. Recomenda-se acrescer à pesquisa outros preços a serem pesquisados com fornecedores locais, antes da licitação.

OBS3: Pesquisa realizada no "Painel de Preços", através da ferramenta "Banco de Preços"

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Tendo em vista a baixa complexidade e até a quantidade para alguns itens da contratação, em relação aos demandantes e suas localizações, não se demonstra viável o parcelamento da solução, uma vez que o valor de deslocamento por mais de um prestador de serviço poderia encarecer o valor a ser proposto, o que certamente incorreria em risco de frustração da licitação, além de perda de economia de escala. Sugere-se então o agrupamento dos itens a fim de que se torne mais atrativo para os fornecedores e que o custo com o deslocamento possa ser melhor dimensionado considerando a prestação do serviço na sua totalidade. Em termos administrativos, considera-se viável reduzir o quantitativo de empresa vencedora tem em vista a redução do número de contratos para fins de gestão e fiscalização.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não haverá contratações correlatas e/ou interdependentes, uma vez que o contrato será de prestação de serviços com o fornecimento dos insumos necessários.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação servirá de apoio para o atendimento dos objetivos estratégicos do IF Sertão-PE, presentes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2019-2023), sendo meio de suporte indireto para a realização das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativa.

12. Resultados Pretendidos

Além de sanar eventuais problemas com a quebra ou perda de chaves e fechaduras, essa contratação tem como resultado prover a gestão de serviços necessários ao andamento das atividades de gestão, de ensino, de extensão e pesquisa, além da condições necessário ao zelo do patrimônio público.

Deve-se considerar ainda que tal contratação servirá, mesmo que de forma indireta, de subsídio para as ações e metas estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (2019-2023) do IF Sertão-PE.

Ainda de forma complementar, podemos citar também os seguintes resultados:

- Zela pela manutenção da qualidade na prestação dos serviços de ensino, pesquisa e extensão, através da promoção de ambientes seguros;
- Economicidade, tendo em vista a contratação completa do serviço que contempla já materiais e/ou equipamentos que serão utilizados (serviços de confecção, manutenção e abertura de fechaduras);
-

13. Providências a serem Adotadas

Compilando as informações, tem-se que o espaço para armazenamento de materiais, caso haja necessidade, assim como preparação/identificação dos ambientes e equipamentos/veículos/fechaduras necessárias para respectivas manutenções e demais providências, ficarão de responsabilidade do setor do Campus responsável pela Manutenção predial, não havendo apontamento de providência prévia a ser adotada.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se vislumbra a ocorrência de impacto ambiental relevante na prestação do serviço, contudo cabe impor ao futuro contratado o correto descarte de restos de materiais decorrentes do serviço.

Exigência de Declaração de cumprimento dos critérios de sustentabilidade conforme o artigo 6º da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01, DE 19 DE JANEIRO DE 2010 – SLTI-MPOG.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto, entende-se viável a contratação do serviço de chaveiro para andamento das ações de gestão, ensino, extensão e pesquisa na instituição. Considera-se possível a execução desse contrato pois a instituição conta com servidores capazes de gerir e fiscalizar esse futuro contrato. Em termo de viabilidade financeira, considera-se também possível a contratação.

16. Responsáveis

De acordo.

ALUISIO DENNES DE SOUSA ALVES

Assistente em Administração

De acordo.

EDSON LUIS DOS SANTOS BARBOSA

Assistente em Administração

De acordo.

FELIPE BEZERRA BELÉM

Tecnólogo em Gestão Pública

De acordo.

FERNANDO RODRIGUES BORGES

Assistente em Administração

De acordo.

LUIS CARLOS DE OLIVEIRA NUNES

Administrador

De acordo.

JANDUI SALES DE SOUZA

Administrador

De acordo.

PAULO TAVARES MATIAS DE ANDRADE

Assistente em Administração

De acordo.

MARCONDES MELO DA SILVA

Assistente em Administração

De acordo.

YTALO RAFAEL SOUZA REIS

Assistente em Administração

De acordo

WILLAME CUSTÓDIO DIAS

Administrador

Aprovo este ETP por concluir que os elementos técnicos apresentados resultam na viabilidade da contratação.

Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO - REITORIA.pdf (234.49 KB)
- Anexo II - SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - CAMPUS FLORESTA.pdf (225.97 KB)
- Anexo III - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO - CAMPUS SANTA MARIA DA BOA VISTA.pdf (41.21 KB)
- Anexo IV - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO - CAMPUS SALGUEIRO.pdf (227.26 KB)
- Anexo V - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO - CAMPUS OURICURI.pdf (229.38 KB)
- Anexo VI - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PATRIMONIO - CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL.pdf (233.32 KB)
- Anexo VII - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO - CAMPUS PETROLINA.pdf (237.34 KB)
- Anexo VIII - COORDENAÇÃO DE LIMPEZA, MANUTENÇÃO E TRANSPORTE - CAMPUS SERRA TALHADA.pdf (1.04 MB)
- Anexo IX - COORDENAÇÃO DE LICITAÇÕES - CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL.pdf (232.73 KB)
- Anexo X - COORDENAÇÃO DE ESPORTES - CAMPUS PETROLINA.pdf (219.27 KB)
- Anexo XI - BIBLIOTECA - CAMPUS SANTA MARIA DA BOA VISTA.pdf (224.24 KB)
- Anexo XII - ASSISTENCIA ESTUDANTIL - CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL.pdf (229.98 KB)

**Anexo I - DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO -
REITORIA.pdf**



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Da: Departamento de Planejamento e Gestão de Riscos de Aquisições
Para: Direção de Administração e Planejamento

Assunto: 2019 CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

GRUPO 01: SERVIÇO DE CHAVEIRO					
Justificativa					
Apesar de imprevisível a real demanda, a contratação se mostra viável para a Reitoria do IF Sertão-PE considerando a quantidade de salas e, conseqüentemente, fechaduras sendo utilizadas no prédio. Diante dessa contratação, poderemos sanar, por exemplo, situações em que o acesso a determinado local do prédio esteja impedido por quebra da fechadura, perda de chave ou qualquer outra eventualidade. Assim como os veículos que estão a disposição da Reitoria.					
Itens					
Item:	1	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Pequeno)	Qtd:	24
Memória de Cálculo					
Estimativa de 1 demanda por mês, sendo 2 cópias para cada demanda.					
Item:	2	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Médio)	Qtd:	12
Memória de Cálculo					
Estimativa de 1 demanda a cada dois meses, sendo 2 cópias para cada demanda.					
Item:	3	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Grande)	Qtd:	12
Memória de Cálculo					
Estimativa de 1 demanda a cada dois meses, sendo 2 cópias para cada demanda.					



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Item:	4	Objeto:	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves)	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
4 serviços a cada semestre + 2 eventualidades					
Item:	5	Objeto:	Aquisição de mola hidráulica de piso para portas de vidro, com instalação	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
3 para portas atuais + 2 eventualidades					
Item:	6	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular (com alarme e programação)	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Considerando os veículos a disposição					
Item:	7	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular (sem alarme e programação)	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Possíveis eventualidades					
Item:	8	Objeto:	Cópia de chave tipo lok wel	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atendimento aos setores com divisórias.					

1

**Anexo II - SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
- CAMPUS FLORESTA.pdf**



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Da: Setor de Tecnologia da Informação

Assunto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

GRUPO 01: SERVIÇO DE CHAVEIRO					
Justificativa					
A demanda pelo serviço de chaveiro tem apresentado contínuo crescimento no campus Floresta, tendo em vista as perdas e extravios de chaves decorrentes de alterações de layout, movimentação de servidores e desgaste das fechaduras.					
Itens					
Item:	2	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Médio)	Qtd:	110
Memória de Cálculo					
Estimativa de confecção baseada em aproximadamente 80 chaves existentes nos setores administrativos e acadêmicos do campus e 30 a mais para reserva.					
Item:	6	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular(com alarme e programação)	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Estimativa de consumo baseada nos veículos: 01 Ônibus, 01 Iveco, 01 Amarak, 01 S10 e 01 Siena.					
Item:	4	Objeto:	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves)	Qtd:	20
Memória de Cálculo					
Estimativa de prestação de serviço para as fechaduras, cadeados e armários do campus.					

**Anexo III - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E
PLANEJAMENTO - CAMPUS SANTA MARIA DA BOA
VISTA.pdf**



Da: **Departamento de Administração**

Assunto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

GRUPO 01: SERVIÇO DE CHAVEIRO					
Justificativa					
Diante da demanda dos consertos de fechaduras e fornecimento de cópias de chaves. As fechaduras e chaves durante o uso normal podem apresentar problemas de funcionamento e de quebras das chaves nos miolos/cilindros, o que, provocará a necessidade de abertura, conserto, modelagem, confecção de cópias e substituição de fechaduras, entre outros serviços correlatos.					
Itens					
Item:	1	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Pequeno)	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Estimativa das possíveis cópias que se façam necessárias para o campus.					
Item:	2	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Médio)	Qtd:	30
Memória de Cálculo					
Considerando a quantidade necessária de 30 cópias reserva a serem destinadas ao setor que ficará responsável .					
Item:	3	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Grande)	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Estimativa das possíveis cópias que se façam necessárias para o campus.					



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Item:	4	Objeto:	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves)	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Estimativa de possível necessidade do campus.					
Item:	5	Objeto:	Aquisição de mola hidráulica de piso para portas de vidro, com instalação	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Estimativa de possíveis demandas que se façam necessárias para o campus.					
Item:	6	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular (com alarme e programação)	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Estimativa baseada no número de veículos do campus.					
Item:	7	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular (sem alarme e programação)	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Estimativa baseada na quantidade de veículos do campus.					

**Anexo IV - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E
PLANEJAMENTO - CAMPUS SALGUEIRO.pdf**



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Da: Departamento de Administração e Planejamento

Assunto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

GRUPO 01: SERVIÇO DE CHAVEIRO					
Justificativa					
Essa demanda visa atender as demandas de serviços de chaveiro no âmbito do Campus Salgueiro.					
Itens					
Item:	2	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Médio)	Qtd:	91
Memória de Cálculo					
10 de cadeados, 03 de portas de vidro, 04 de portas de alumínio e vidro e 74 de portas de madeira.					
Item:	4	Objeto:	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves)	Qtd:	20
Memória de Cálculo					
Média de serviços realizados dentro de 1 ano.					
Item:	6	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular(com alarme e programação)	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
O Campus Salgueiro possui 4 veículos com chave com alarme.					
Item:	7	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular(sem alarme e programação)	Qtd:	2



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Memória de Cálculo

O Campus Salgueiro possui 2 veículos com chave sem alarme.
--

**Anexo V - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E
PLANEJAMENTO - CAMPUS OURICURI.pdf**



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Da: Departamento de Administração e Planejamento

Assunto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

GRUPO 01: SERVIÇO DE CHAVEIRO					
Justificativa					
Contratação de Serviço para atendimento das demandas e suporte das manutenções necessárias para o serviço de chaveiro.					
Itens					
Item:	1	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Pequeno)	Qtd:	235
Memória de Cálculo					
70 Chaves para o prédio atual e 165 para ampliação, objetivando deixar uma cópia reserva na guarita					
Item:	4	Objeto:	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves)	Qtd:	24
Memória de Cálculo					
10% das demandas das chaves					
Item:	5	Objeto:	Aquisição de mola hidráulica de piso para portas de vidro, com instalação	Qtd:	24
Memória de Cálculo					
10% das demandas das chaves					
Item:	6	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular(com alarme e programação)	Qtd:	2



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Memória de Cálculo					
Cópias de chave do Ônibus e Fiesta deste campus, caso sejam necessárias					
Item:	7	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular(sem alarme e programação)	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Cópias de chaves da VAN , Trator, Currier e Ranger deste campus caso sejam necessárias.					

**Anexo VI - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E
PATRIMONIO - CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL.
pdf**



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Da: Departamento de Administração e Patrimônio

Assunto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

GRUPO 01: SERVIÇO DE CHAVEIRO					
Justificativa					
<p>A contratação dos serviços de chaveiro se justifica, diante da necessidade de atender as demandas do Campus Petrolina Zona rural (CPZR), medidas de segurança na guarda de salas de aulas, laboratórios, ambientes administrativos e materiais de interesse do órgão, o que requer trancas em portas, armários, gavetas, veículos e etc. A finalidade da presente contratação é possibilitar o atendimento das demandas com fornecimento de materiais e mão de obra, prestando os seguintes serviços:</p> <ul style="list-style-type: none">- Abertura de fechadura em caso eventual de extravio das chaves;- Confecção de cópias das chaves;- Alteração de segredo das fechaduras;- Manutenção de claviculário;- Manutenção de portas de vidros.					
Itens					
Item:	1	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Pequeno)	Qtd:	200
Memória de Cálculo					
200 cópias de chaves referente a 120 portas e 50 armários e 30 cadeados					
Item:	2	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Médio)	Qtd:	100
Memória de Cálculo					
cópia de 100 chaves referente a 80 cadeados e 20 portões					



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Item:	3	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Grande)	Qtd:	50
Memória de Cálculo					
Cópia de 50 chaves referente a 30 portões e 20 cadeados					
Item:	4	Objeto:	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves)	Qtd:	15
Memória de Cálculo					
10 abertura de segredo em salas de aulas e professores 05 abertura em ambientes administrativo					
Item:	5	Objeto:	Aquisição de mola hidráulica de piso para portas de vidro, com instalação	Qtd:	66
Memória de Cálculo					
66 portas de vidros existentes no CPZR					
Item:	6	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular(com alarme e programação)	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
01 serviço para o veículo Amarok 01 serviço para o veículo Siena 01 serviço Onibus rodoviário 02 serviços para o veículo etios					
Item:	8	Objeto:	Cópia de chave tipo lok wel	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
05 serviços para o setor de saúde					
Item:	7	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular(sem alarme e programação)	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
01 serviço para motocicleta 02 serviços para o trator					

**Anexo VII - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO -
CAMPUS PETROLINA.pdf**



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Da: Departamento de Administração

Assunto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

GRUPO 01: SERVIÇO DE CHAVEIRO					
Justificativa					
<p>A presente proposição para CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO se faz necessária para atender as necessidades do Campus Petrolina desta Instituição Federal, em seu setor administrativo. A logística estrutural tem demanda por cópia de chaves, uma vez que são comuns as perdas e quebras de chaves, bem como substituições de fechaduras são constantes, deve se destacar a necessidade de constante manutenção das dobradiças hidráulicas das portas em vidro do tipo Blindex, haja vista recomendação dos próprios fabricantes.</p>					
Itens					
Item:	7	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular(sem alarme e programação)	Qtd:	40
Memória de Cálculo					
<p>A quantidade estimada foi baseada na demanda constatada pelo Departamento de Administração, responsável pela logística estrutural, representando o necessário para satisfazer o funcionamento das atividades de manutenção e chegada de novos servidores e a consequente necessidade de consertos e cópias durante as atividades acadêmicas e administrativa ao no período de 12 meses.</p>					
Item:	6	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular(com alarme e programação)	Qtd:	40
Memória de Cálculo					



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

A quantidade estimada foi baseada na demanda constatada pelo Departamento de Administração, responsável pela logística estrutural, representando o necessário para satisfazer o funcionamento das atividades de manutenção e chegada de novos servidores e a consequente necessidade de consertos e cópias durante as atividades acadêmicas e administrativa ao no período de 12 meses.

Item:	5	Objeto:	Aquisição de mola hidráulica de piso para portas de vidro, com instalação	Qtd:	20
--------------	---	----------------	---	-------------	----

Memória de Cálculo

A quantidade estimada foi baseada na demanda constatada pelo Departamento de Administração, responsável pela logística estrutural, representando o necessário para satisfazer o funcionamento das atividades de manutenção e chegada de novos servidores e a consequente necessidade de consertos e cópias durante as atividades acadêmicas e administrativa ao no período de 12 meses.

Item:	4	Objeto:	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves)	Qtd:	100
--------------	---	----------------	--	-------------	-----

Memória de Cálculo

A quantidade estimada foi baseada na demanda constatada pelo Departamento de Administração, responsável pela logística estrutural, representando o necessário para satisfazer o funcionamento das atividades de manutenção e chegada de novos servidores e a consequente necessidade de consertos e cópias durante as atividades acadêmicas e administrativa ao no período de 12 meses.

Serão utilizados em blocos administrativos, salas de aula e armários.

Item:	3	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Grande)	Qtd:	280
--------------	---	----------------	---	-------------	-----

Memória de Cálculo

A quantidade estimada foi baseada na demanda constatada pelo Departamento de Administração, responsável pela logística estrutural, representando o necessário para satisfazer o funcionamento das atividades de manutenção e chegada de novos servidores e a consequente necessidade de consertos e cópias durante as atividades acadêmicas e administrativa ao no período de 12 meses.

Serão utilizados em Blocos administrativos e Setor e esportes (cadeados etc)



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Item:	2	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Médio)	Qtd:	120
Memória de Cálculo					
<p>A quantidade estimada foi baseada na demanda constatada pelo Departamento de Administração, responsável pela logística estrutural, representando o necessário para satisfazer o funcionamento das atividades de manutenção e chegada de novos servidores e a consequente necessidade de consertos e cópias durante as atividades acadêmicas e administrativa ao no período de 12 meses.</p> <p>Serão utilizados nos laboratórios e auditórios.</p>					
Item:	1	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Pequeno)	Qtd:	120
Memória de Cálculo					
<p>A quantidade estimada foi baseada na demanda constatada pelo Departamento de Administração, responsável pela logística estrutural, representando o necessário para satisfazer o funcionamento das atividades de manutenção e chegada de novos servidores e a consequente necessidade de consertos e cópias durante as atividades acadêmicas e administrativa ao no período de 12 meses.</p> <p>Serão utilizados nos blocos de sala de aula e laboratórios.</p>					
Item:	8	Objeto:	Cópia de chave tipo lok wel	Qtd:	60
Memória de Cálculo					
<p>A quantidade estimada foi baseada na demanda constatada pelo Departamento de Administração, responsável pela logística estrutural, representando o necessário para satisfazer o funcionamento das atividades de manutenção e chegada de novos servidores e a consequente necessidade de consertos e cópias durante as atividades acadêmicas e administrativa ao no período de 12 meses.</p> <p>Serão destinados as portas de laboratórios dos blocos de edificações e laboratórios.</p>					

**Anexo VIII - COORDENAÇÃO DE LIMPEZA,
MANUTENÇÃO E TRANSPORTE - CAMPUS SERRA
TALHADA.pdf**



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Da: **COORDENAÇÃO DE LIMPEZA, MANUTENÇÃO E TRANSPORTE.**

Assunto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

GRUPO 01: SERVIÇO DE CHAVEIRO					
Justificativa					
O fornecimento de chaves e a prestação de serviços de chaveiro coaduna-se a questões de segurança predial e de manutenção de bens chaveados, como armários, gaveteiros, cadeados, veículos, etc.					
Itens					
Item:	2	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Médio)	Qtd:	50
Memória de Cálculo					
50 para manutenção dos bens chaveados como armários, gaveteiros, cadeados e portas.					
Item:	3	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Grande)	Qtd:	50
Memória de Cálculo					
50 para manutenção dos bens chaveados como armários, gaveteiros, cadeados e portas.					
Item:	4	Objeto:	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves)	Qtd:	30
Memória de Cálculo					
30 para manutenção dos bens chaveados como armários, gaveteiros, cadeados e portas.					
Item:	5	Objeto:	Aquisição de mola hidráulica de piso para portas de vidro, com instalação	Qtd:	3



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Memória de Cálculo					
1 para instalar na biblioteca, 1 para instalar no setor de TI e 1 para instalar no setor de Comunicação					
Item:	6	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular (com alarme e programação)	Qtd:	2
Memória de Cálculo					
2 para o veículo SIENA (PCB-8002)					
Item:	7	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular (sem alarme e programação)	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
2 para o veículo GOL (KHM-7152), 2 para o veículo SIENA (KHK-0231), 2 para o veículo L200 (PGX-9583), 2 para o veículo ÔNIBUS (KIP-9075) E 2 para o veículo ÔNIBUS (PCL-8688)					
Item:	1	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale (Pequeno)	Qtd:	50
Memória de Cálculo					
50 para manutenção dos bens chaveados como armários, gaveteiros, cadeados e portas.					

**Anexo IX - COORDENAÇÃO DE LICITAÇÕES -
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL.pdf**



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Da: Coordenação de Compras e Licitações

Assunto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

GRUPO 01: SERVIÇO DE CHAVEIRO					
Justificativa					
A presente aquisição se faz necessária para atendimento às demandas enviadas por diversos setores à Coordenação de Compras e Vendas, com o intuito de atendimento às instalações de Campo entre outros setores do Campo.					
Itens					
Item:	1	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Pequeno)	Qtd:	80
Memória de Cálculo					
Serão atendidos os seguintes setores: 30 - Setor de Agricultura (cadeados e fechaduras) 30 - Setor de Zootecnia (Cadeados e fechaduras) 10 - Setor de Agroindústria (cadeados) 10 - Quantidade de segurança (eventualidades)					
Item:	2	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Médio)	Qtd:	50
Memória de Cálculo					
Serão atendidos os seguintes setores: 20 - Setor de Agricultura (cadeados e fechaduras) 20 - Setor de Zootecnia (Cadeados e fechaduras) 05 - Setor de Agroindústria (cadeados) 05 - Quantidade de segurança (eventualidades)					



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Item:	3	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Grande)	Qtd:	60
Memória de Cálculo					
Serão atendidos os seguintes setores: 20 - Setor de Agricultura (cadeados e fechaduras) 20 - Setor de Zootecnia (Cadeados e fechaduras) 10 - Setor de Agroindústria (cadeados) 10 - Quantidade de segurança (eventualidades)					
Item:	8	Objeto:	Cópia de chave tipo lok wel	Qtd:	55
Memória de Cálculo					
Quantidade para atendimento às portas de divisórias existentes no Campus, na quantidade de uma unidade por ano por fechadura, mais a reserva de dez por cento.					
Item:	4	Objeto:	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves)	Qtd:	14
Memória de Cálculo					
Para atendimento às necessidades do Campo, à quantidade de 01 serviço por mês mais 02 serviços sobressalentes para eventualidades.					
Item:	6	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular(com alarme e programação)	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Para atendimento aos veículos do setor à quantidade de uma por ano por veículo (3 no total) mais uma unidade de reserva para eventualidades.					
Item:	7	Objeto:	Serviço de confecção de chave veicular(sem alarme e programação)	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Para atendimento aos tratores e à motocicleta que atende ao setor, perfazendo um total de 3 unidade, mais uma unidade de reserva.					

**Anexo X - COORDENAÇÃO DE ESPORTES - CAMPUS
PETROLINA.pdf**



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Da: Coordenação de Esporte

Assunto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

GRUPO 01: SERVIÇO DE CHAVEIRO					
Justificativa					
Visando possíveis trocas de fechaduras e a necessidade de cópias, faz-se necessário o uso de serviço de chaveiro					
Itens					
Item:	8	Objeto:	Cópia de chave tipo lok wel	Qtd:	15
Memória de Cálculo					
Visando possíveis trocas de fechaduras e a necessidade de cópias, faz-se necessário o uso de serviço de chaveiro					

**Anexo XI - BIBLIOTECA - CAMPUS SANTA MARIA DA
BOA VISTA.pdf**



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Da: **Biblioteca - CSMBV**

Assunto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

GRUPO 01: SERVIÇO DE CHAVEIRO					
Justificativa					
Considerando a demanda solicitada o espaço necessita do serviço do chaveiro para atender às necessidades da biblioteca.					
Itens					
Item:	1	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Pequeno)	Qtd:	1
Memória de Cálculo					
Serviço para atender às necessidades das portas do setor da biblioteca.					
Item:	2	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Médio)	Qtd:	2
Memória de Cálculo					
Serviço para atender às necessidades das portas do setor da biblioteca.					
Item:	4	Objeto:	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves)	Qtd:	2
Memória de Cálculo					
Serviço para atender às necessidades das fechaduras (segredo) do setor da biblioteca.					
Item:	8	Objeto:	Cópia de chave tipo lok wel	Qtd:	4



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Memória de Cálculo

Serviço para atender às necessidades das portas do setor da biblioteca.

**Anexo XII - ASSISTENCIA ESTUDANTIL - CAMPUS
PETROLINA ZONA RURAL.pdf**



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Da: **Departamento de Políticas de Assistência Estudantil**

Assunto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CHAVEIRO

GRUPO 01: SERVIÇO DE CHAVEIRO					
Justificativa					
Os serviços listados deverão atender às demandas da Residência Estudantil do Campus Petrolina Zona Rural.					
Itens					
Item:	4	Objeto:	Serviço de abertura de segredo em fechadura (com fornecimento de 2 chaves)	Qtd:	24
Memória de Cálculo					
Para utilização em caso de urgência. Contudo, leva-se em consideração 1 ocorrência por apartamento, sendo 24 apartamentos no total.					
Item:	2	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Médio)	Qtd:	288
Memória de Cálculo					
Chaves para as portas dos alojamentos, sendo uma cópia de cada por aluno residente.					
Dados:					
3 portas por apartamento.					
96 alunos residentes ao todo.					
96 x 3 = 288 chaves					



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Item:	1	Objeto:	Serviço de confecção de chave modelo Yale(Pequeno)	Qtd:	192
Memória de Cálculo					
Chaves para os armários.					
Dados:					
24 apartamentos					
8 armários por apartamento					
8 x 24 = 192 chaves.					