



# **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ**



Departamento de Engenharia e Arquitetura

Divisão de Engenharia

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE:**

- 1) MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CENTRAIS DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO EM PRÉDIOS DAS COMARCAS DE CURITIBA (Palácio da Justiça e Anexo, Sede Álvaro Ramos e Centro Judiciário), GUARAPUAVA, LAPA, LARANJEIRAS DO SUL, MALLET, PALMITAL E PONTA GROSSA.**

## **1. DO OBJETO**

O objeto é a contratação de empresa especializada para MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CENTRAIS DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO EM PRÉDIOS DAS COMARCAS DE CURITIBA (Palácio da Justiça e Anexo, Sede Álvaro Ramos e Centro Judiciário), GUARAPUAVA, LAPA, LARANJEIRAS DO SUL, MALLET, PALMITAL E PONTA GROSSA, conforme termo de referência e planilha orçamentária.

### **1.1 – Endereços das unidades**

A presente contratação será realizada de maneira única, contemplando 10 (dez) imóveis, conforme os endereços abaixo:

1. Fórum da Comarca de Lapa, localizado na Av. JOÃO JOSLIN DO VALLE, nº 1240 – Jardim Cidade Nova, Lapa - PR, 83.750-000 – Lapa – PR;
2. Fórum da Comarca de Ponta Grossa, localizado na Rua Leopoldo Guimarães da Cunha, 590 - Bairro Vila Estrela - CEP 84.035-900 - Ponta Grossa - PR
3. Fórum da Comarca de Guarapuava, localizado na Av. Manoel Ribas, nº 500 - CEP 85.070-180 – Guarapuava – PR;
4. Fórum da Comarca de Palmital, localizado na Rua Maximiliano Vicentin, nº 1050 - Bairro Centro - CEP 85.270-000 – Palmital – PR;
5. Fórum da Comarca de Mallet, localizado na Rua XV de Novembro, nº 412 - Bairro Centro - CEP 84.570-000 – Mallet-PR;
6. Fórum da Comarca de Laranjeiras do Sul, localizado na Rua Barão do Rio Branco, nº 3.040 - Bairro Centro - CEP 85.301-050 – Laranjeiras do Sul – PR;
7. Palácio da Justiça - Prédio Principal, localizado na Rua Prefeito Rosaldo Gomes M. Leitão s/nº - CEP- 80.530-210 - Curitiba-PR;
8. Anexo ao Palácio da Justiça, localizado na Rua Prefeito Rosaldo Gomes M. Leitão s/nº - CEP- 80.530-210 - Curitiba-PR;
9. Centro Judiciário de Curitiba, localizado na Av. Anita Garibaldi, nº 750 - CEP- 82.200-384 - Curitiba-PR;
10. Sede Álvaro Ramos, localizado na Rua Álvaro Ramos, nº 157 - Centro Cívico - CEP 80.530-190 - Curitiba-PR;

## 1.2 – Escopo do Serviço

1. Os serviços a serem executados tem como objetivo específico o corrigir os problemas que possam ser corrigidos com a substituição de peças indicadas na planilha anexa e também levantar os componentes necessários para colocar os sistemas de detecção de incêndio em operação.
2. Os serviços previstos estão descritos no PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.
3. Deverão ser adotados procedimentos para manter as centrais em operação e, caso necessário substituir peças além das indicadas em planilha, deverá ser apresentado no relatório fotográfico: marca, modelo e orçamento do material.
4. Deverão ser consideradas as viagens e estadias necessárias para a correta avaliação das centrais, inclusive os custos relativos ao envio das centrais à assistência técnica para testes de bancada.
5. Deverá ser considerada a mão de obra para manobras de reconfiguração das centrais conforme for necessário.
6. Os serviços devem obedecer às normas de instalação vigentes.
7. Caso não seja possível reativar/consertar alguma das centrais de incêndio, deverá ser emitido um laudo assinado pelo engenheiro responsável relatando os motivos e justificativas para avaliação do fiscal.
8. Deverão ser passadas as instruções básicas de procedimento aos vigilantes sobre as providências a serem tomadas junto à central de incêndio quando houver alarme/sinistro. Deve ser explicado como proceder para verificação do alarme, como inibir sirene e como reiniciar a central.
9. Deverá ser prevista a limpeza dos sensores quando necessário, bem como todos os produtos e materiais de manutenção necessários para os serviços ou testes (ferramentas, escadas, andaimes, fitas isolantes, medidores, equipamentos e cabos para comunicação e programação das centrais, spray de fumaça, produtos de limpeza, etc.).
10. Durante os serviços a contratada deverá manter a fiscalização informada quanto ao andamento dos serviços e enviar fotos e vídeos sempre que requisitados. Ao final dos serviços a contratada deverá apresentar um relatório fotográfico e vídeos de modo a comprovar os serviços executados e os status finais das centrais de alarme.

PLANILHA DE ORÇAMENTÁRIA					
LOCAL	ITEM	SUBITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE
LAPA	1	1.1	Detector de fumaça endereçável, fornecido e instalado. Compatível com a central de incêndio	3	Un.

			existente no Fórum, modelo TECNOHOLD SAFIRA 48S. (Referência: TecnoHold - modelo - DFE 02 A/B ou similar).		
		1.2	Serviços de reprogramação da central de incêndio, identificação e nomeação de TODOS pontos de detecção de incêndio e botoeiras, conforme for necessário. Fornecimento de lista com os nomes e localizações dos sensores, inclusive indicando-os nos projetos de SDAI originais em DWG. Passar instruções de operação e uso da central à Direção do Fórum, bem como procedimentos em caso de alarme.	1	Conj.
PONTA GROSSA	2	2.1	Detector de fumaça endereçável, fornecido e instalado. Compatível com a central de incêndio existente no Fórum, modelo TECNOHOLD SAFIRA 48S. (Referência: Ezalpha - modelo: 59000-650 UL (S5022) ou similar).	3	Un.
		2.2	Bateria selada, regulada por válvula, 12V, 7Ah, para alarme, fornecida e instalada.	2	Un.
		2.3	Serviços de reprogramação da central de incêndio, identificação e nomeação de TODOS pontos de detecção de incêndio e botoeiras, conforme for necessário. Fornecimento de lista com os nomes e localizações dos sensores, inclusive indicando-os nos projetos de SDAI originais em DWG. Passar instruções de operação e uso da central à Direção do Fórum, bem como procedimentos em caso de alarme.	1	Conj.
GUARAPUAVA	3	3.1	Bateria selada, regulada por válvula, 12V, 7Ah, para alarme, fornecida e instalada.	4	Un.
		3.2	Serviços de reprogramação da central de incêndio, identificação e nomeação de TODOS pontos de detecção de incêndio e botoeiras, conforme for necessário. Fornecimento de lista com os nomes e localizações dos sensores, inclusive indicando-os nos projetos de SDAI originais em DWG. Passar instruções de operação e uso da central à Direção do Fórum, bem como procedimentos em caso de alarme.	1	Conj.
PALMITAL	4	4.1	Serviços de reprogramação da central de incêndio, identificação e nomeação de TODOS pontos de detecção de incêndio e botoeiras, conforme for necessário. Fornecimento de lista com os nomes e localizações dos sensores, inclusive indicando-os nos projetos de SDAI originais em DWG. Passar instruções de operação e uso da central à Direção do Fórum, bem como procedimentos em caso de alarme.	1	Conj.

MALLET	5	5.1	Cabo de Alarme de Incêndio Blindado, Anti-chama, suporte até 105 °C / 600 V, contendo 4 Vias de 2,50 mm² e um dreno em fita de alumínio, fornecido e instalado	12	M
		5.2	Eletroduto de ferro zincado, diâmetro 3/4" , devendo ser fornecido e instalado com todas as peças e acessórios (todos zincados) (curvas, luvas de emenda, saídas para eletroduto, buchas e arruelas de alumínio, porcas, parafusos e arruelas) para a fixação do eletroduto utilizar abraçadeira tipo omega a cada 1,5m e esta fixada com parafuso 6,35x48mm e bucha S10.	2	M
		5.3	Caixa de ligação 4x2" (condutele), em ALUMÍNIO com parafusos de fixação das saídas zincados medindo 5x10mm, saídas de diâmetro 3/4", fornecida e instalada.	2	Un.
		5.4	Bateria selada, regulada por válvula, 12V, 7Ah, para alarme, fornecida e instalada.	2	Un.
		5.5	Serviços de revisão e alteração de posição da central. Deverá abaixar 2 metros de altura, furar a parede e instalá-la do outro lado, ficando a mesma disponível no corredor de circulação. Identificar os 8 pontos de acionamento manual. Explicar o funcionamento do sistema à Direção do Fórum e repassar instruções de operação.	1	Conj.
LARANJEIRAS DO SUL	6	6.1	Central de alarme de incêndio endereçável do tipo digital, com visualização de dados através de painel LCD com display alfanumérico, capacidade de entrada mínima 109 dispositivos, com bateria interna selada de no mínimo 7 Ampéres, módulo de saída áudio visual, registro histórico de eventos, aprovações mínimas exigidas UL (United Listed) ou FM (Factory Mutual) e tensão de alimentação em 127V. Deverá ser compatível com os sensores e acionadores da marca BOSCH atualmente existentes no Fórum. Fornecida e instalada. (Referência: Bosch FPD 7024 ou similar).	1	Un.
		6.2	Serviços de reprogramação da central de incêndio, identificação e nomeação de TODOS pontos de detecção de incêndio e botoeiras, conforme for necessário. Fornecimento de lista com os nomes e localizações dos sensores, inclusive indicando-os nos projetos de SDAI originais em DWG. Passar instruções de operação e uso da central à Direção do Fórum,	1	Conj.

			bem como procedimentos em caso de alarme.		
		6.3	Painel com teclado repetidor de sinal da central de incêndio. Fornecida e instalada. (Referência: Bosch FMR7033 ou similar). Compatível com a Central Bosch FPD 7024, sensores de fumaça e acionadores existentes).	1	Un.
		6.4	Cabo de Alarme de Incêndio Blindado, Anti-chama, suporte até 105 °C / 600 V, contendo 4 Vias de 2,50 mm² e um dreno em fita de alumínio, fornecido e instalado.	70	M
		6.5	Eletroduto de ferro zincado, diâmetro 3/4" , devendo ser fornecido e instalado com todas as peças e acessórios (todos zincados) (curvas, luvas de emenda, saídas para eletroduto, buchas e arruelas de alumínio, porcas, parafusos e arruelas) para a fixação do eletroduto utilizar abraçadeira tipo omega a cada 1,5m e esta fixada com parafuso 6,35x48mm e bucha S10.	9	M
		6.6	Caixa de ligação 4x2" (condutele), em ALUMÍNIO com parafusos de fixação das saídas zincados medindo 5x10mm, saídas de diâmetro 3/4", fornecida e instalada.	2	Un.
CURITIBA - PALÁCIO DA JUSTIÇA	7	7.1	Serviços de reprogramação da central de incêndio, identificação e nomeação de TODOS pontos de detecção de incêndio e botoeiras, conforme for necessário. Fornecimento de lista com os nomes e localizações dos sensores, inclusive indicando-os nos projetos de SDAI originais em DWG. Passar instruções de operação e uso da central à Direção, bem como procedimentos em caso de alarme.	1	Un.
CURITIBA - ANEXO AO PALÁCIO DA JUSTIÇA	8	8.1	Detector de fumaça endereçável, fornecido e instalado. Compatível com a central de incêndio existente. (Referência: Edwards SIGA-HFS ou similar).	3	Un.
		8.2	Serviços de reprogramação da central de incêndio, identificação e nomeação de TODOS pontos de detecção de incêndio e botoeiras, conforme for necessário. Fornecimento de lista com os nomes e localizações dos sensores, inclusive indicando-os nos projetos de SDAI originais em DWG. Passar instruções de operação e uso da central à Direção, bem como procedimentos em caso de alarme. Esse prédio possui 12 anos e deverão ser feitas readequações de programação às normas, incluindo monitoramento dos sprinklers / hidrantes / elevadores. Há muitos detectores com acúmulo de poeira.	1	Conj.

CURITIBA - CENTRO JUDICIÁRIO	9	9.1	Serviço de operações em software, configurações, procura de falhas, testes de funcionamento e demais ações aplicáveis para o perfeito funcionamento e especificação de materiais quando necessário substituir peças. Explicar o funcionamento do sistema à Direção do Fórum e repassar instruções de operação.	3	Conj.
CURITIBA - ÁLVARO RAMOS	10	10.1	Detector de fumaça endereçável, fornecido e instalado. Compatível com a central de incêndio existente. (Referência: Bosch D7050 ou similar).	3	Un.
		10.2	Bateria selada, regulada por válvula, 12V, 7Ah, para alarme, fornecida e instalada.	2	Un.
		10.3	Serviços de reprogramação da central de incêndio, identificação e nomeação de TODOS pontos de detecção de incêndio e botoeiras, conforme for necessário. Fornecimento de lista com os nomes e localizações dos sensores, inclusive indicando-os nos projetos de SDAI originais em DWG. Passar instruções de operação e uso da central à Direção, bem como procedimentos em caso de alarme.	1	Conj.

### 1.3 – Garantia dos Serviços e Materiais

1. A Contratada dará garantia dos serviços, das peças, materiais e componentes utilizados.
2. No que se refere a serviços, a garantia fornecida independe de vigência contratual e deverá ser de no mínimo 90 (noventa) dias contados da assinatura do Termo de Recebimento Provisório dos serviços.
3. Em relação às peças, materiais e demais componentes, a garantia deverá ser de 12 (doze) meses, contados da assinatura do Termo de Recebimento Provisório dos serviços nos quais esses itens foram aplicados.

### 1.4 – Prazo de Execução

Conforme o cronograma, todos os serviços deverão ser realizados concomitantemente no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos.

Tendo em vista que em alguns casos haverá emprego apenas de mão de obra e em outros terá aquisição e instalação de materiais, a partir do início da Ordem de Serviço a contratada deverá apresentar à fiscalização um plano de ação com as frentes de trabalho, de modo a possibilitar o acompanhamento da execução dos serviços.

## 2. RELATÓRIO DE VISTORIA

**LOCAIS:** Curitiba: Palácio da Justiça, Centro Judiciário e Sede Álvaro Ramos.

**Interior:** Guarapuava, Lapa, Laranjeiras do Sul, Mallet, Palmital e Ponta Grossa.

<b>OBJETIVO:</b> Demonstração das centrais de alarme de incêndio.
RELATÓRIO

Segue abaixo o relatório fotográfico com os modelos das centrais de incêndio.

*Relatório Fotográfico:*



**Figura 01:** Central do Palácio da Justiça - Curitiba.

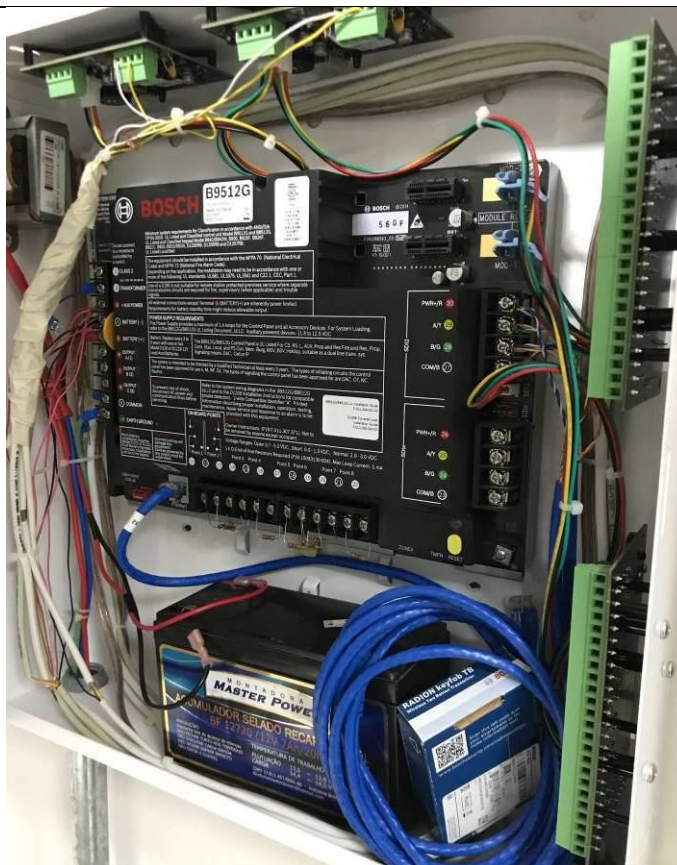




**Figura 02: Central do Palácio da Justiça - Curitiba.**



**Figura 03: Central do Palácio da Justiça - Curitiba.**



**Figura 04: Central do Palácio da Justiça - Curitiba.**



**Figura 05: Centrais do Centro Judiciário - Curitiba.**



**Figura 06: Central 1 do Centro Judiciário - Curitiba.**



**Figura 07: Central 2 do Centro Judiciário - Curitiba.**



**Figura 08: Sede Álvaro Ramos - Curitiba.**



**Figura 09: Sede Álvaro Ramos - Curitiba.**





**Figura 10: Fórum da Comarca de Guarapuava (Central 1).**



**Figura 11: Fórum da Comarca de Guarapuava (Central 1).**



**Figura 12: Fórum da Comarca de Guarapuava (Central 2).**



**Figura 13: Fórum da Comarca de Lapa.**



**Figura 14: Fórum da Comarca de Lapa.**



**Figura 15: Fórum da Comarca de Laranjeiras do Sul.**



**Figura 16: Fórum da Comarca de Laranjeiras do Sul.**



**Figura 17: Fórum da Comarca de Mallet.**





**Figura 18: Fórum da Comarca de Mallet.**



**Figura 19: Fórum da Comarca de Palmital.**



**Figura 20: Fórum da Comarca de Palmital.**



**Figura 21: Fórum da Comarca de Ponta Grossa.**



**Figura 22: Fórum da Comarca de Ponta Grossa.**