



JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 3ª REGIÃO

ANEXO 8 - Rotinas de Manutenção Preventivas, Tempos em Horas – 2023 – Memória de Cálculo.

Lote 1 – Região 7 - 1ª Instância Belo Horizonte – Prédios Capital

Tabela 1 – Conforme Cronograma Sugestivo de Preventivas

Número de Horas Ano e Horas Mês de Cada Profissional - PREVENTIVAS				
REGIÕES 7 - 1a Inst. Belo Horizonte (1x e rotinas)				
	PRÉDIOS MENORES CAPITAL	GOITACASES	h/ano	h/mês
Oficial	104,00	517,98	621,98	51,83
Eletricista	80,00	122,66	202,66	16,89

Tabela 2 – Memória de Cálculo Prédios Maiores

PRÉDIO	ÁREA TELHADO (M2)		Total	Rotina 10	CALÇADA (ml) h	Rotina 12
	FIBROCIMENTO	LAJE IMP.		1,5h/100m2		60min / 60ml h
GOITACASES	425	82	507	7,61	30	0,50

Legenda:

IS: instalação sanitária

Nível: andar / pavimento

ml: metros lineares

Tabela 3 – Memória de Cálculo Prédios Maiores

Levantamento - BH01					Rotina 2 - (h)	Rotina 3 - (h)	Rotina 5 - (h)	Rotina 21 - (h)		
PRÉDIO	IS's	COPA / COZINHA	QDC's	Níveis	Andares	10 min / IS e 5 min / copa	10 min / IS e 5 min / copa	10 min / IS e 10 min / copa	40 min / quadro de energia	
GOITACASES	124	29	44	16	15	23,08	23,08	25,50	29,33	
PRÉDIO					Níveis	Andares	Rotina 1 - (h)	Rotina 4 - (h)	Rotina 7 - (h)	Rotina 8 - (h)
GOITACASES					16	15	1 h / vistoria x 22 dias 22,00	4 h / caixa 4,00	20 min / nível 5,33	15 min / nível 4,00
PRÉDIO	Portões				Níveis	Andares	Rotina 9 - (h)	Rotina 11 - (h)	Rotina 13 - (h)	Rotina 14 - (h)
GOITACASES	2				16	15	15 min / nível 4,00	30 min / portão 1,00	60 min / nível 16,00	30 min / nível 8,00
PRÉDIO					Níveis	Andares	Rotina 15 - (h)	Rotina 16 - (h)	Rotina 17 - (h)	Rotina 18 - (h)
GOITACASES					16	15	60 min / nível 16,00	60 min / andar 15,00	2 h / quadro de comando 2,00	15 min / nível 4,00
PRÉDIO					Níveis	Andares	Rotina 19 - (h)	Rotina 20 - (h)	Rotina 22 - (h)	
GOITACASES					16	15	60 min / nível 16,00	60 min / nível 16,00	30 min / nível 8,00	

IS: instalação sanitária

Nível: andar / pavimento

ml: metros lineares



JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 3ª REGIÃO

Tabela 4 – Cronograma Suggestivo

ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVAS - 2023 / BH - 1ª Instância: Prédio: Goitacases					Rotinas			
Item	Atividade	Rotina de manutenção	Qte de horas estimadas / atividade no mês	Equipe (mão de obra)		Oficial	Betricista	
HIDRAULICA								
1	Verificar nível de caixas d'água e funcionamento de bóias, automáticos, bombas hidráulicas e sinais de vazamentos em barriletes e nas paredes dos reservatórios, verificando ruídos anormais. Verificar estado e existência de ferrugem em barriletes, tampas de caixa d'água, escadas e alçaques de acesso. Retirar a ferrugem com lixa fina e escova, proteger com antiferruginoso e aplicar óleo/grafite lubrificante, quando necessário.	DIARIA - D	22,00	Oficial	12	264,00	0,00	
2	Verificar sinais de vazamentos em banheiros, copas e áreas de serviço, em caixas acopladas, torneiras, sifões, duchinhas e purificadores. Já retirar os vazamentos, realizar os ajustes e apertos neste momento. Realizar limpeza em arejadores. Fechar e abrir registros de gaveta em banheiros, copas, áreas de serviço e barriletes.	ANUAL - A	23,08	Oficial	1	23,08	0,00	
3	Verificar a existência e conservação de acessórios e metais de copas, cozinhas e banheiros: verificar a existência e estado de canopias, barras, espelhos, papeleiras, toalheiros, saboneteiras, louças, tampas, demais acabamentos e seu estado de conservação. Verificar sinais de ferrugem em registros e outros materiais metálicos, mantendo o acabamento preservado. Retirar a ferrugem com lixa fina e escova, proteger com antiferruginoso e aplicar óleo/grafite lubrificante.	ANUAL - A	23,08	Oficial	1	23,08	0,00	
4	Drenar e limpar caixas de gordura, inclusive transporte de rejeitos.	BIMESTRAL - B	4,00	Oficial	6	24,00	0,00	
5	Realizar limpeza de sifões e caixas sifonadas em banheiros, cozinhas e áreas de serviço. Limpeza de caixas d'água.	ANUAL - A	25,50	2 x Oficial	1	51,00	0,00	
6	Limpar caixas de areia.	ANUAL - A						
INCENDIO								
7	Verificar a existência, localização e conformidade de equipamentos, acessórios, esguichos, registros, chave de engate rápido, vidros, sinalizações, suportes e lacres de extintores e hidrantes de acordo com projeto, bem como a validade dos extintores e mangueiras, se as mangueiras estão corretamente enroladas, retocar a pintura das portas de hidrante e dos extintores. Verificar o estado de conservação do hidrante de passeio quanto à ferrugem, grimpamento do tampão, presença da chave, retocar a pintura. Aplicar desengripante nas partes móveis. Inspeção nível 1.	ANUAL - A			1	0,00	0,00	
8	Recarregar e revisar extintores, inspeção nível 2 ou 3, revisar mangueiras e demais acessórios - Somente monitoramento e acompanhamento da saída e da chegada.	ANUAL - A			1	0,00	0,00	
9	Lubrificação, revisão e regulagem geral das portas de incêndio, verificando o adequado fechamento, ajustes e apertos em maçanetas.	ANUAL - A			1	0,00	0,00	
CIVIL								
10	Verificar a estanqueidade e realizar limpeza de telhados, marquises, calhas e rufos, já corrigindo vedações caso necessário e com a aplicação de produto específico tipo vedacalha. Verificar fixação de parafusos e vedantes, corrigindo de imediato as irregularidades. Verificar telhas e cumeeiras, embocamentos, aderência e rejuntamento de rufos e pingadeiras. Remover rejeitos.	MENSAL - M	7,61	Oficial	12	91,32	0,00	
11	Revisar e lubrificar portas e portões manuais e eletrônicos de entrada - com acesso para a rua, verificar estado da cremalheira, roldanas e dos controles. Verificar o alinhamento e o fechamento das portas e dos portões; verificar o estado das fechaduras, puxadores, dos fechos, porta cadeados, telas e ferrolhos.	ANUAL - A	1,00	Oficial	1	1,00	0,00	
12	Verificar falhas, fissuras e desníveis em calçadas, inclusive limpeza de todas as grelhas. Verificar integridade dos tampos e das caixas diversas nas calçadas. Verificar interferências de árvores e raízes.	ANUAL - A	0,50	Oficial	1	0,50	0,00	
13	Revisar e ajustar fixações de fechaduras, dobradiças e molas com ajustes e lubrificações de cilindros e partes móveis de portas internas. Verificação e pequenos ajustes em acabamentos.	ANUAL - A	16,00	Oficial	1	16,00	0,00	
14	Inspeccionar acabamentos de pisos, forros, paredes e rodapés internos e externos, verificar a presença de umidade, fissuras ou trincas, estado de rejuntas e da pintura. Verificar estado geral das divisórias, dos seus vidros e acessórios. Fixações a bases de parafusos serão realizadas já neste momento. Registrar.	ANUAL - A	8,00	Oficial	1	8,00	0,00	
15	Inspeccionar acabamentos e funcionalidades de janelas, vidros e películas em todas as áreas internas e externas, inclusive com lubrificação de partes móveis.	ANUAL - A	16,00	Oficial	1	16,00	0,00	
16	Verificar estado geral das persianas, detecção de peças soltas ou danificadas, já realizando as lubrificações necessárias e complementos de cordas, correntes, pesos e outros acessórios menores. Abrir e fechar as persianas.	ANUAL - A			1	0,00	0,00	
ELETRICA								
17	Realizar testes de funcionamento em quadros de comando, relés e contadores, verificando o funcionamento e rodizio no funcionamento das bombas de recalque ou de esgotamento. Verificar presença de ferrugem. Verificar relés, contadores, medições de correntes, gaxetas, folgas em eixos de bombas, rolamentos, sobreaquecimento de motores, demais controles e comandos. Acompanhamento de especializada.	MENSAL - M	2,00	Oficial	12	0,00	24,00	
18	Desligar iluminação de emergência, descarregar baterias e ligar novamente, verificando seu funcionamento pelo tempo mínimo de 1 hora. Já trocar luminárias necessárias.	SEMESTRAL - S			2	0,00	0,00	
19	Conferir iluminação de salas, gabinetes, banheiros públicos e privativos, corredores, halls, garagens, jardins, escadas, rampas, fachadas, jardins, geral interna e externa, ligando e desligando todos os interruptores. Verificar funcionamento dos sensores de presença. Verificar e corrigir fixação das luminárias e seus acessórios. verificar e identificar lâmpadas inabilitadas. Já substituir lâmpadas e sensores necessários.	ANUAL - A	16,00	Oficial	1	0,00	16,00	
20	Inspeccionar a existência e encaixe de espelhos de tomadas lógicas, elétricas, telefone, interruptores e tampas de quadros elétricos. As tomadas de piso deverão ser limpas e verificados pontos de corrosão e existência de tampas. Os encaixes serão corrigidos de imediato. Verificar a existência de filtros de linha, benjamins e indícios de sobrecarga, apontando a necessidade de supressão destes equipamentos, acréscimo ou alteração do circuito de tomadas. Verificar a existência de cabeamentos elétricos ou lógicos externos a eletrodutos. Registrar.	ANUAL - A	16,00	Oficial	1	0,00	16,00	
21	Limpar, apertar contatos, conectores e alinhar condutores de quadros elétricos gerais e de distribuição, medir correntes e verificar balanceamento de fases e sobreaquecimento dos disjuntores e barramentos. Verificar pontos de corrosão e lubrificar partes móveis. Verificar a presença de chapa de proteção de barramento, com fechamento imediato de nichos com módulos cegos. Trocar disjuntores com falhas já nesta inspeção. Verificar se existe a identificação dos circuitos. Instalar identificação e numeração de cada quadro fornecida pelo TRT durante primeiro ano deste Programa. Realizar anotação de disjuntores e suas correntes nominais. Registrar.	ANUAL - A	29,33	2 x Oficial	1	0,00	58,66	
22	Verificar integridade de canaletas, sistemas x, eletrodutos, condutores, eletrocalhas ou perfis, quebrados, com fixações inadequadas ou com peças faltantes. Os encaixes serão corrigidos de imediato.	ANUAL - A	8,00	Oficial	1	0,00	8,00	
23	Verificar e programar timer, testar fotocélulas, com correção se necessário.	SEMESTRAL - S				0,00	0,00	
						60	517,98	122,66



JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 3ª REGIÃO

Tabela 5 – Cronograma Sugestivo Prédios Menores

ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVAS - 2023 / PRÉDIOS MENORES DA CAPITAL

Lote 1 - Região 7 - 1a Instância BELO HORIZONTE						
	Cidade (nº de Varas)	Área de construção (m²)	Área do terreno (m²)	Valor da Equipe Mínima R\$/hora: 01 eletricit e 01 oficial	Qte. Horas	Qte. Total Horas
1	AMAZONAS*	570	513	48,43	24	32
2	MATO GROSSO 400*	957	550	48,43	24	32
30	PEDRO II	3500	x	48,43	32	40
	Área Total (m²)	5027	1063		10 dias	13 dias

10+3 = 13 dias

Tabela 6 – Cronograma Sugestivo Prédios Menores

LOTE 1 - Região 7 - 1a Instância - BELO HORIZONTE				Itens de Preventiva			
	Cidade (nº de Varas)	Área de construção (m²)	Área do terreno (m²)	1: semestral	4: semestral	10: semestral	17: semestral
1	AMAZONAS*	570	513	8			
2	GOITACASES (48 varas)	9846	2288	0	0	0	0
3	MATO GROSSO 400*	957	550	8			
4	PEDRO II	3500	x	8			
	Área Total (m²)	14873	3351	24 de oficial			
				3 dias			

Somar na estimativa total anual 48 horas de oficial.

Considera-se 1 dia para realização de todas as atividades em cada prédio (rotinas 1, 4, 10 e 17).

Critério geral por área de imóvel: 16 horas até 500m² / 24 horas de 501 a 1000m² / 32 ou 40 horas acima de 1000m²

*Observações: os imóveis abaixo estão com estimativa de tempo reduzida em relação ao critério geral, em função das seguintes

Pedro II e ex-UFMG: imóveis com características construtivas que permitem esta redução, como ambientes com poucas instalações elétricas e lógicas e destinados a arquivos, estoques de materiais, semi-ocupados, etc.



JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 3ª REGIÃO

Lote 1 – Região 7 - 1ª Instância Belo Horizonte – Cidades Interior (4 visitas)

1a Instância BH	Área (m²)	Distância até Pólo	Distância até Pólo ida e volta	Rotas	Kms	Dias Prev. Rota	Diárias - 3 profissionais	Semanas	Tempo - h (estim. 70km/h)	Tempo - Fração	Tempo Semanal (inclusive deslocamento)	Tempo Total Anual (inclusive deslocamento)
Belo Horizonte (polo)												
Betim (6)	4.160	32	64	BHZ - BETIM - BHZ	320	5,0	0	1	4h34min	4,57	44,57	178,29
Contagem (6)	3.325	20	40	BHZ - CONTAGEM - BHZ	200	5,0	0	1	2h52min	2,86	42,86	171,43
Nova Lima (2)	884	25	50	BHZ - N. LIMA - BHZ	160	3,0	0	1	2h08min	2,14	26,14	104,57
Pedro Leopoldo (1)	2.084	42	84	BHZ - P. LEOPOLDO - BHZ	420	5,0	0	1	6h00min	6,00	46,00	184,00
Rib. das Neves (1)	736	36	72	BHZ - R. NEVES - BHZ	216	3,0	0	1	3h05min	3,09	27,09	108,34
Sabará (1)	270	13	26	BHZ - SABARÁ - BHZ	52	2,0	0	0,5	44min	0,74	16,74	66,97
Santa Luzia (1)	738	19	38	BHZ - S. LUZIA - BHZ	114	3,0	0	1	1h38min	1,63	25,63	102,51
				Total Ano 4x	5.432	26	0	6,5		77,60		813,60
				Área Total:	12.197	832 h			26 semanas ano	52%		

Lote 2 – Região 8 – Central Minas – Polo Virtual Belo Horizonte (4 visitas)

Região 8 - Central Minas	Área (m²)	Distância até Pólo	Distância até Pólo ida e volta	Rotas	Kms	Dias Prev. Rota	Diárias - 3 profissionais	Semanas	Tempo - h (estim. 70km/h)	Tempo - Fração	Tempo Semanal (inclusive deslocamento)	Tempo Total (inclusive deslocamento)
Belo Horizonte (polo)												
Bom Despacho (1)	620	160	320	BHZ - B. DESPACHO - PARA DE MINAS - BHZ	320	3,0	2	1	4h34min	4,57	28,57	114,29
Congonhas (1)	700	81	162	BHZ - CONGONHAS - BHZ	162	3,0	2	1	2h19min	2,31	26,31	105,26
Divinópolis (2)	3.155	118	236	BHZ - DIVINÓPOLIS - BHZ	236	5,0	4	1	3h22min	3,37	43,37	173,49
Formiga(2)	1.132	197	394	BHZ - ITAUNA - FORMIGA - BHZ	394	4,0	3	1	5h38min	5,63	37,63	150,51
Itabira(2)	667	104	208	BHZ - ITABIRA - BHZ	208	3,0	2	1	2h58min	2,97	26,97	107,89
Itaúna (1)	490	81	162	BHZ - P. LEOPOLDO - BHZ	162	2,0	1	0,5	2h19m	2,31	18,31	73,26
João Monlevade(2)	1.160	116	232	BHZ - J. MONLEVADE - BHZ	232	4,0	3	1	3h19min	3,31	35,31	141,26
Ouro Preto (1)	542	94	188	BHZ - OURO PRETO - BHZ	188	3,0	2	1	2h41min	2,69	26,69	106,74
Pará de Minas (1)	544	84	168	BHZ - OURO PRETO - BHZ	168	3,0	2	1	2h24min	2,40	26,40	105,60
Sete Lagoas (3)	4.203	75	150	BHZ - SETE LAGOAS - BHZ	150	5,0	4	1	2h06min	2,14	42,14	168,57
				Total Ano 4x	8.880	35	25	9,5		126,86		1246,86
				Área Total:	13.213	1.120	300	38	38 semanas ano	76%		