

**Plano de Monitorização da Qualidade da Energia Elétrica
2017-2018**

Cooperativa Eléctrica de Vilarinho, C.R.L.

O Regulamento da Qualidade de Serviço do Setor Elétrico, assim como o Procedimento n.º 8 do Manual de Procedimentos da Qualidade de Serviço do setor elétrico estabelecem a obrigatoriedade aos operadores das redes, da elaboração de planos de monitorização da qualidade da energia elétrica, que permitam caracterizar o desempenho das respetivas redes e verificar o cumprimento dos limites estabelecidos para as diferentes características da onda de tensão. Para isso será utilizado o equipamento de monitorização de modelo PQA824, da HT Itália, cujas características gerais se anexa a este plano. Este equipamento garante a classe B, na norma IEC 61000-4-30, nas medições efetuadas no âmbito da qualidade da energia elétrica.

Este plano de monitorização tem horizonte temporal de dois anos e será para aplicação no biênio de 2017-2018.

As redes de distribuição de energia elétrica exclusivamente em baixa tensão concessionadas à Cooperativa Elétrica de Vilarinho, implantadas nesta mesma Vila de Vilarinho, distribuem-se ao longo de 5,7 km². Maioritariamente aéreas, derivam de 15 postos de transformação, dos quais 3 estão em cabine alta, 4 são aéreas e os restantes 8 estão em cabine baixa. Distribuem-se ao longo da Vila conforme se apresenta na planta anexa. Servem um universo de 1.530 instalações elétricas, numa larga maioria destinada à habitação permanente dos seus proprietários.

No âmbito deste plano de monitorização, pretende a Cooperativa Elétrica de Vilarinho proceder à monitorização periódica de 2 destes postos de transformação, cuja descrição se apresenta em mapa anexo, representando 13,3% do total, e cerca de 12,7% dos seus clientes. Em planta anexa estão assinalados os postos de transformação a monitorizar.

Foram selecionados obedecendo a critérios de representação de toda a gama de clientes, da distribuição geográfica, apesar de não existirem zonas perturbadas.

Ainda neste plano pretende a Cooperativa Elétrica de Vilarinho monitorizar as redes ao nível dos pontos de entrega em baixa tensão, nomeadamente em instalações situadas em fim de linha ou redes secundárias derivadas de ramais principais.

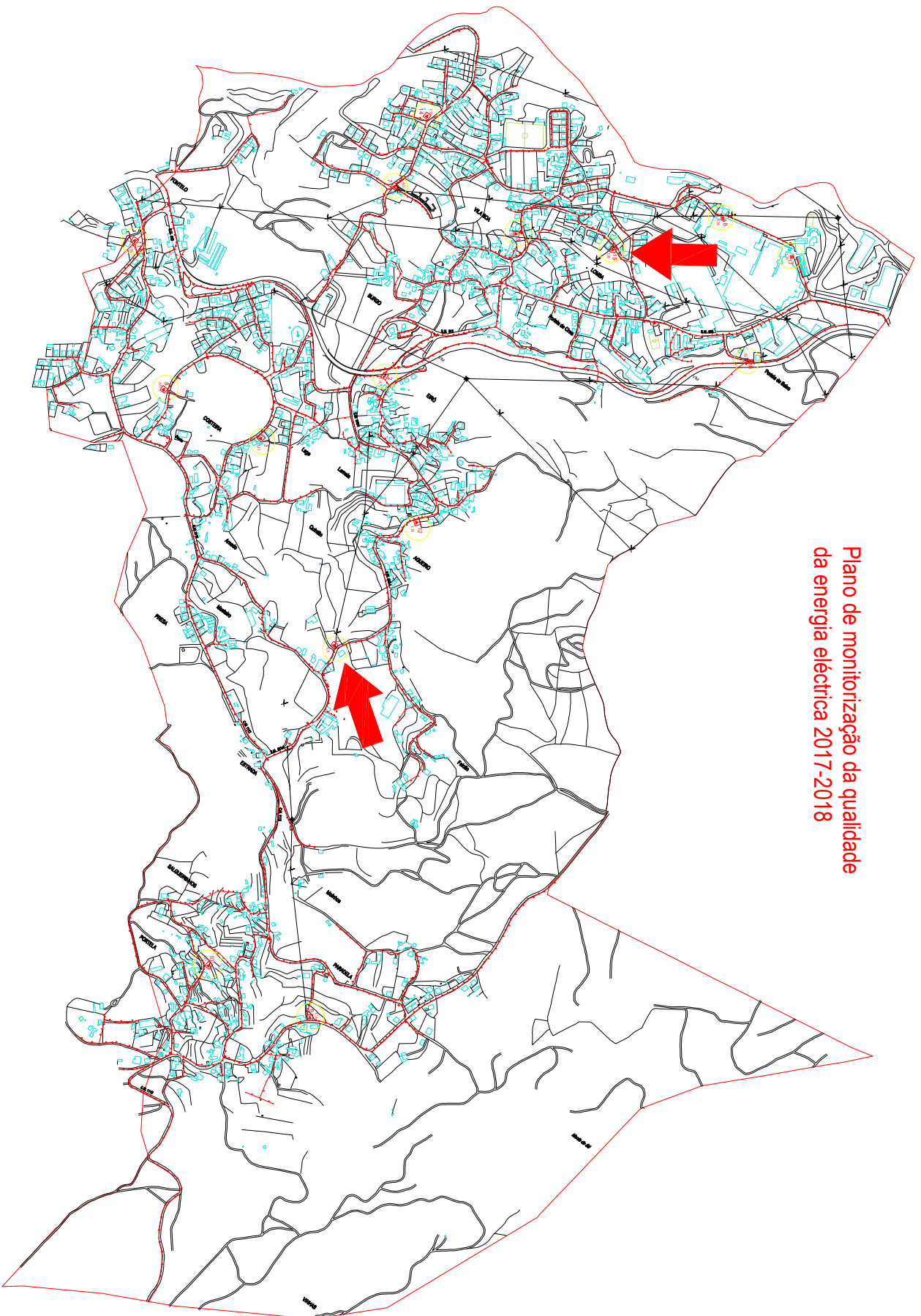
Este plano de monitorização, após aprovação das entidades competentes, será tornado público, na página de internet da empresa, bem como os resultados das ações de monitorização realizadas.

Plano de monitorização da qualidade da energia elétrica - 2017/2018

Cooperativa Eléctrica de Vilarinho

Postos de transformação a monitorizar						
PT	CPE	N.º clientes	Tipo de PT	Potência instalada	Data inicial	Data final
PT 01 - Agoeiro	PT0002000070889618FX	90	CA	400 KVA	01/04/2017	30/06/2017
PT 15 – Bouças Novas	PT0002000112033388LT	104	CB	400 KVA	01/07/2018	30/09/2018

Plano de monitorização da qualidade da energia eléctrica 2017-2018



Postos de transformação a monitorizar



5. GENERAL SPECIFICATIONS

DISPLAY:

Features:	graphic TFT with backlight, ¼ VGA (320 x 240)
Touch screen:	present
Colours:	65536
Contrast:	adjustable

POWER SUPPLY:

Internal power supply:	Li-ION, 3.7V rechargeable battery
Battery life:	> 6 hours
External power supplier:	AC/DC adapter
Auto power off:	after 5 minutes without using the instrument (no external power)

MEMORY AND PC INTERFACE

Every parameter could be stored into the memory, the instrument saves the MIN, AVG and MAX value of the parameters each integration period which could be: 1, 2, 5, 10, 30 seconds, 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 minutes

Maximum parameters to be stored:	251
Memory:	> 3 months @ 251 parameters and integration period = 15 min
Internal memory:	15 Mbyte
External memory:	USB pen drive
External memory:	compact flash card
Operative system:	Windows CE
PC communication port:	USB

The instrument could store **SIMULTANEOUSLY** the following parameters:

- voltages, currents, power factors, powers, energies, etc.
- ingoing and outgoing power
- voltage anomalies
- voltage unbalance
- voltage and current harmonics
- flicker
- voltage spikes (PQA824 only)

MECHANICAL FEATURES

Dimensions:	235 (W) x 165 (L) x 75 (D) mm
Weight (batteries included):	1.0 kg
IP degree:	IP50

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Reference temperature:	23°C ± 5°C
Working temperature:	0° ÷ 40°C
Working humidity:	< 80% UR
Storage temperature (batt. not included):	-10 ÷ 60°C
Storage humidity:	< 80% UR

GENERAL REFERENCE STANDARDS:

Safety:	IEC / EN61010-1
Insulation:	class 2 (double insulation)
Pollution degree:	2
Overvoltage category:	CAT IV 600V to ground, max 1000V between inputs
Use:	max altitude 2000m
Power Quality:	IEC / EN50160
Quality of electrical power:	IEC / EN61000-4-30 class B
Flicker:	IEC / EN61000-4-15, IEC / EN50160
Unbalance:	IEC / EN61000-4-7, IEC / EN50160

This instrument complies with the requirements of the European Low Voltage Directives 2006/95/EEC (LVD) and EMC 2004/108/EEC