 <i>Uso Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento	Avaliação de Qualidade de Obras - CPFL Serviços

Sumário

1.	OBJETIVO.....	1
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	1
3.	DEFINIÇÕES.....	1
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	2
5.	RESPONSABILIDADES.....	2
6.	REGRAS BÁSICAS.....	2
7.	CONTROLE DE REGISTROS.....	4
8.	ANEXOS.....	5
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	8

1. OBJETIVO

Estabelecer procedimentos para avaliação interna de qualidade de obras e padronização de entrega de documentação na BOP.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

CPFL Serviços.

2.2. Área


Todas as áreas mencionadas abaixo estão incluídas no escopo deste documento:

SED – GERÊNCIA DE SERVIÇOS DISTRIBUIÇÃO;
 SEDS – GERÊNCIA CONSTRUÇÃO AUTOMATIZADA SUL;
 SEDD – GERÊNCIA CONSTRUÇÃO AUTOMATIZADA NORDESTE;
 SEDN – GERÊNCIA CONSTRUÇÃO AUTOMATIZADA NOROESTE;
 SEDE – GERÊNCIA DE PROJETOS E ENGENHARIA.

3. DEFINIÇÕES

BOP – Base Operacional;
 RI – Repasse Interno;
 OK – Correto;
 N.A – Não se Aplica;
 APR – Análise Preliminar de Risco.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
17618	Instrução	1.5	Ricardo Pavan	09/10/2020	1 de 8

 <i>Uso Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento	Avaliação de Qualidade de Obras - CPFL Serviços

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Não se aplica.

5. RESPONSABILIDADES

Base Operacional:

Toda documentação deverá ser tratada pela BOP, (Ponto a Ponto, Projeto, APR, Observação de Segurança, documentos de autorização de obras, outros formulários de segurança, etc). A BOP deve recolher e tratar esses documentos, digitalizando e inserindo os documentos no SGDO e SAP.

Equipe de execução:

Todas documentações das equipes devem ser entregues no final do dia, deixados no mesmo local que a equipe retira o ponto a ponto (caixinha).

6. REGRAS BÁSICAS

Este procedimento será realizado após a execução das obras, e tem como objetivo verificar a qualidade das obras, aplicação dos materiais e realização de acordo com o projeto.

Para isso, a coordenação da BOP deverá determinar uma equipe por obra para verificar a mesma ou um trecho específico. Em casos onde a supervisão estiver presente full time na obra, a própria supervisão poderá executar o CHECKLIST "Avaliação de Qualidade Pós Obra" da CPFL Serviços.

Para obras que são programadas de maneira parcial, os pontos de execução podem ser verificados no dia da execução, desde que o ponto fique concluído no dia. Quando o planejamento for total ou final, deverá ser verificado todos os pontos ainda não verificados. Todos os pontos deverão ser verificados pelo CHECKLIST "Avaliação de Qualidade Pós Obra" da CPFL Serviços.

Preenchimento do Formulário


Para preenchimento do formulário, são 3 possibilidades para inserção das informações:

N.A. Não se Aplica - este item deve ser anotado quando a atividade não foi executada na obra e não deveria ser executada.

OK. Ponto executado conforme normas, não há repasses para executar.

R.I. Repasse Interno - este item deve ser anotado quando a atividade foi executada e há algum repasse que não pode ser realizado durante a execução da obra. Esta situação deve ser evitada durante a execução da obra, porém porventura em alguns casos a situação somente será

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
17618	Instrução	1.5	Ricardo Pavan	09/10/2020	2 de 8

 <i>Uso Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento	Avaliação de Qualidade de Obras - CPFL Serviços

identificada após a energização da rede, deverá ser detalhado o ponto, material e motivo do repasse interno, facilitando a reprogramação da atividade.

Principais Tópicos a Serem Tratados em Campo

Postes:

Passeio

Verificar se há necessidade de reparo de passeio, se o reparo é simples ou especial, quando for reparo especial definir o tipo da pedra ou do piso/calçamento.

Prumo

Verificar se o poste ficou no prumo correto, conferir em posição perpendicular ao poste em 2 ângulos, levar em consideração ocupantes que possam ocupar o poste.

Ocupante

Verificar a condição que os ocupantes ficaram no poste após a substituição.

Tipo / Alteração

Verificar se houve alterações em relação ao poste projetado/instalado.

Estruturas:

Material

Verificar se os materiais que foram utilizados estão corretos conforme normas.

Tipo/Alteração

Verificar se houve alteração nas estruturas projetadas x executadas.

Cabos:

Tracionamento

Verificar o tracionamento dos cabos, se há emendas, encordoalhamento (croca), distância entre primário e secundário.

Tipo/Alteração

Verificar se houve alteração nos cabos instalados.

Espaçador


Verificar a quantidade e estética instalado no vão.

Verificar se houve alteração na quantidade de espaçador instalado ou reinstalado.

Tipo/Alteração

Verificar se houve alteração no tipo dos espaçadores instalados.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
17618	Instrução	1.5	Ricardo Pavan	09/10/2020	3 de 8

 Uso Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento	Avaliação de Qualidade de Obras - CPFL Serviços

Equipamentos:

Aterramento

Verificar se o aterramento foi feito, dentro das normas e padrões, se foi feito externo as condições da amarração dos tubos, interligação no Neutro, interligação ao equipamento etc.

Numeração

Verificar se a numeração foi instalada corretamente, se o número está de acordo com o projeto, se a altura da placa de numeração está correta, em casos de dois equipamentos no mesmo poste se a disposição das placas está correta.

Posição

Verificar a posição do equipamento em relação aos padrões.

Tipo / Alteração

Verificar se o equipamento instalado está conforme o solicitado no projeto.

Adicionais:

Verificar se houve alguma atividade adicional executada que tem algum tipo de repasse, nessa condição informar no campo observações do formulário.

7. CONTROLE DE REGISTROS


Identificação	Armazenamento e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperação e uso	Retenção	Disposição
(A) Checklist avaliação pós obra.	(B) Sistema SGDO e SAP.	(C) Público.	(D) Sistemática de organização dos registros em notas Z2 e Z1 de obras no sistema SGDO.	(E) Permanente.	(F) Não Aplicável.

(A) Identificação: Nome do Registro: Exemplo: Ata de reunião de análise crítica pela alta administração, Não conformidades da Qualidade, Controle de Manutenção Preventiva, Relatório de Visita ao Cliente.

(B) Armazenamento e Preservação: Local e maneira onde será armazenado. Exemplo: Pasta suspensa, Software, Diretório na Rede D:\Relatórios\Setembro.

(C) Proteção (acesso): Sistemática de Proteção estabelecida para os Registros. Exemplo: Backup e antivírus, Restrição de acesso.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
17618	Instrução	1.5	Ricardo Pavan	09/10/2020	4 de 8

 Uso Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento	Avaliação de Qualidade de Obras - CPFL Serviços

(D) Recuperação e uso: Sistemática de organização dos registros. Exemplo: Por data, Por mês, Por cliente, Por número de série.

(E) Retenção: Período de tempo mínimo de armazenamento, definido de acordo com as práticas internas da empresa, legislação. Exemplo: 5 anos, 10 anos, 2 meses.


(F) Disposição: Destino dado ao registro após o tempo mínimo de retenção especificado. Exemplo: Destruir, Deletar.

8. ANEXOS

CHECKLIST AVALIAÇÃO PÓS OBRA


Parte 1 de 3

		CHECKLIST PARA AVALIAÇÃO PÓS OBRA	
Nota:		Nome do responsável pela avaliação:	Matrícula:
Pontos e Vãos:			
Ponto	Vão	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> 4.1 Poste <input type="checkbox"/> 4.3 Cabos <input type="checkbox"/> 4.2 Estrutura <input type="checkbox"/> 4.4 Equipamento	Descreva as alterações necessárias:
	/		
Ponto	Vão	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> 4.1 Poste <input type="checkbox"/> 4.3 Cabos <input type="checkbox"/> 4.2 Estrutura <input type="checkbox"/> 4.4 Equipamento	Descreva as alterações necessárias:
	/		
Ponto	Vão	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> 4.1 Poste <input type="checkbox"/> 4.3 Cabos <input type="checkbox"/> Estrutura 4.2 <input type="checkbox"/> 4.4 Equipamento	Descreva as alterações necessárias:
	/		
Ponto	Vão	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> 4.1 Poste <input type="checkbox"/> 4.3 Cabos <input type="checkbox"/> 4.2 Estrutura <input type="checkbox"/> 4.4 Equipamento	Descreva as alterações necessárias:
	/		
Ponto	Vão	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> 4.1 Poste <input type="checkbox"/> 4.3 Cabos <input type="checkbox"/> 4.2 Estrutura <input type="checkbox"/> 4.4 Equipamento	Descreva as alterações necessárias:
	/		
Ponto	Vão	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> 4.1 Poste <input type="checkbox"/> 4.3 Cabos <input type="checkbox"/> 4.2 Estrutura <input type="checkbox"/> 4.4 Equipamento	Descreva as alterações necessárias:
	/		
Ponto	Vão	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> 4.1 Poste <input type="checkbox"/> 4.3 Cabos <input type="checkbox"/> 4.2 Estrutura <input type="checkbox"/> 4.4 Equipamento	Descreva as alterações necessárias:
	/		

 <i>Uso Interno</i>	Tipo de Documento: Procedimento
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Avaliação de Qualidade de Obras - CPFL Serviços

Parte 2 de 3


Ponto	Vão	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> 4.1 Poste <input type="checkbox"/> 4.3 Cabos <input type="checkbox"/> 4.2 Estrutura <input type="checkbox"/> 4.4 Equipamento	Descreva as alterações necessárias:				
	/						
Ponto	Vão	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> 4.1 Poste <input type="checkbox"/> 4.3 Cabos <input type="checkbox"/> 4.2 Estrutura <input type="checkbox"/> 4.4 Equipamento	Descreva as alterações necessárias:				
	/						
Ponto	Vão	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> 4.1 Poste <input type="checkbox"/> 4.3 Cabos <input type="checkbox"/> 4.2 Estrutura <input type="checkbox"/> 4.4 Equipamento	Descreva as alterações necessárias:				
	/						
Ponto	Vão	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> 4.1 Poste <input type="checkbox"/> 4.3 Cabos <input type="checkbox"/> 4.2 Estrutura <input type="checkbox"/> 4.4 Equipamento	Descreva as alterações necessárias:				
	/						
Ponto	Vão	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> 4.1 Poste <input type="checkbox"/> 4.3 Cabos <input type="checkbox"/> 4.2 Estrutura <input type="checkbox"/> 4.4 Equipamento	Descreva as alterações necessárias:				
	/						
Exemplo: <table border="1"> <tr> <td>P (ponto)</td> <td>V (vão)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>7/8</td> </tr> </table>		P (ponto)	V (vão)	7	7/8	PONTOS/VÃOS CONFORMES: Informe abaixo os pontos/vãos que constam na nota, porém não necessitam de alterações	
P (ponto)	V (vão)						
7	7/8						
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> Data _____ Base Operacional _____ Assinatura do Responsável pela avaliação _____ </div>							

 Uso Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento	Avaliação de Qualidade de Obras - CPFL Serviços

Parte 3 de 3

4. PRINCIPAIS TÓPICOS A SEREM TRATADOS EM CAMPO - GED 17618
<p style="text-align: center;">4.1 Postes</p> <p>Passeio Verificar se há necessidade de reparo de passeio, se o reparo é simples ou especial, quando de reparo especial definir o tipo da pedra ou do piso/calçamento.</p> <p>Prumo Verificar se o poste ficou no prumo correto, conferir em posição perpendicular ao poste em 2 ângulos levar em consideração ocupantes que possam ocupar o poste.</p> <p>Ocupante Verificar a condição que os ocupantes ficaram no poste após a substituição.</p> <p>Tipo / Alteração Verificar se houve alterações em relação ao poste projetado/instalado.</p> <p style="text-align: center;">4.2 Estrutura</p> <p>Material Verificar os materiais que foram utilizados se estão corretos conforme normas.</p> <p>Tipo/Alteração Verificar se houve alteração nas estruturas projetadas x executadas.</p> <p style="text-align: center;">4.3 Cabos</p> <p>Tracionamento Verificar o tracionamento dos cabos, se há emendas, encordoalhamento (croca), distância entre primário e secundário.</p> <p>Tipo/Alteração Verificar se houve alteração nos cabos instalados.</p> <p>Espaçador Verificar a quantidade e estética instalado no vão. Verificar se houve alteração na quantidade de espaçador instalado ou reinstalado.</p> <p>Tipo/Alteração Verificar se houve alteração no tipo dos espaçadores instalados.</p> <p style="text-align: center;">4.4 Equipamento</p> <p>Aterramento Verificar se o aterramento foi feito, dentro das normas e padrões, se foi feito externo as condições da amarração dos tubos, interligação no Neutro, interligação ao equipamento etc.</p> <p>Numeração Verificar se a numeração foi instalada corretamente, se o número está de acordo com o projeto, se a altura da placa de numeração está correta, em casos de dois equipamentos no mesmo poste se a disposição das placas está correta.</p> <p>Posição Verificar a posição do equipamento em relação aos padrões.</p> <p>Tipo / Alteração Verificar se o equipamento instalado está conforme o solicitado no projeto.</p>

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
17618	Instrução	1.5	Ricardo Pavan	09/10/2020	7 de 8

 <i>Uso Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento	Avaliação de Qualidade de Obras - CPFL Serviços

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Serviços	SED	Hugo Henrique Soares
CPFL Serviços	SEDD	Wilson Teruyoshi Marutani Filho
CPFL Serviços	SEDD	Ricardo Malta da Cunha

9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
Não Aplicável	Não Aplicável	<ul style="list-style-type: none"> Documento em versão inicial.
1.0	10/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> Alteração do tipo de documento GED; Revisão do título do documento; Alteração da área de aplicação; Adequação do item 4 ao processo; Adequação do item 6 ao processo; Formulário atualizado conforme novo processo.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
17618	Instrução	1.5	Ricardo Pavan	09/10/2020	8 de 8