
 <p>CPFL ENERGIA Uso Interno</p>	<p>Tipo de Documento: Procedimento</p>
	<p>Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP</p>
	<p>Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos</p>

1.	OBJETIVO.....	2
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO.....	2
3.	DEFINIÇÕES.....	2
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	2
5.	RESPONSABILIDADES	2
6.	REGRAS BÁSICAS.....	3
6.1.	Elaboração de Projetos	3
6.1.1.	Verificação prévia.....	3
6.1.2.	Cálculo elétrico	6
6.1.3.	Cálculo de Celosa	7
6.1.4.	Cálculo de esforço.....	7
6.1.5.	Plano de isolamento	8
6.2.	Planejamento da demanda de validação	8
6.3.	Validação dos projetos	9
6.3.1.	Verificação do título.....	9
6.3.2.	Verificação das notas no SAP	10
6.3.2.1.	Nota de cliente	10
6.3.2.2.	Nota da Distribuidora	13
6.3.3.	Metodologia de Controle de UNC's fora de padrão	15
6.3.4.	Verificação do Projeto.....	16
6.3.4.1.	Aprovado.....	19
6.3.4.2.	Amostral	19
6.3.4.3.	Decode	20
6.3.4.3.	Informação adicional.....	21
6.3.4.4.	Revisar completo	22
6.4.	Critérios de Orientação e Reprova	23
6.4.1.	Erros passíveis de Orientação	23
6.4.2.	Erros passíveis de Reprova.....	23
6.5.	Indicadores.....	24
7.	CONTROLE DE REGISTROS.....	24
8.	ANEXOS.....	25
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	25

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 1 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	--------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

1.OBJETIVO

Esse procedimento tem como objetivo indicar os passos para elaboração de projeto, principalmente no que tange a verificações.

Para especificidades referentes a padrão de cálculo, consultar GED's aplicáveis a cada tipo de projeto.

Além disso, a área de Projetos estabeleceu um processo de validação após a elaboração dos projetos pelos projetistas.

A validação tem como objetivo analisar os projetos de forma a assegurar que as saídas de projeto e desenvolvimento atendam aos requisitos de entrada para a aplicação. Quando identificados problemas, sejam tomadas as devidas ações corretivas.

É importante que a informação documentada sobre essas atividades seja retida.

2.ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

Aplicável à CPFL Serviços.

2.2. Área

SEDE- Coordenação de Fábrica de Projetos.

3.DEFINIÇÕES

Não aplicável.

4.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA


GED-3650 - Projeto de Rede de Distribuição Condições Gerais
FILOSOFIA DE PROJETOS

5.RESPONSABILIDADES

SEDE – Coordenação de Fábrica de Projetos

- Encarregado - Delegação de demandas recebidas do cliente para a equipe
- Técnico de Projetos - Elaboração de Projetos
- Técnico de Qualidade - Validação de Projetos

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 2 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	--------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

6. REGRAS BÁSICAS

6.1. Elaboração de Projetos

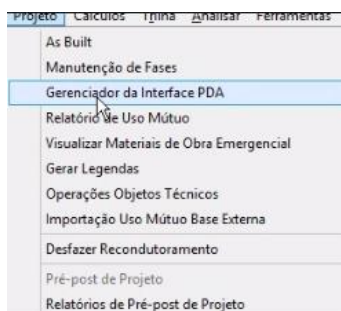
As demandas de elaboração de projetos são delegadas pelo encarregado da área através da planilha **FOR-487-CONTROLE DE PRAZOS**.

Inicialmente o projetista entra no GISD e confere se houve alterações de cadastro feito em campo pela Distribuidora. Para verificação de parâmetros estabelecidos, consultar **GED-3650 - Projeto de Rede de Distribuição Condições Gerais**, bem como a **FILOSOFIA DE PROJETOS**.

Para verificações prévias em relação aos requisitos de entrada do Projeto, seguir os subitens abaixo.

6.1.1. Verificação prévia


No GISD, clicar em PROJETO → GERENCIADOR DE INTERFACE PDA.

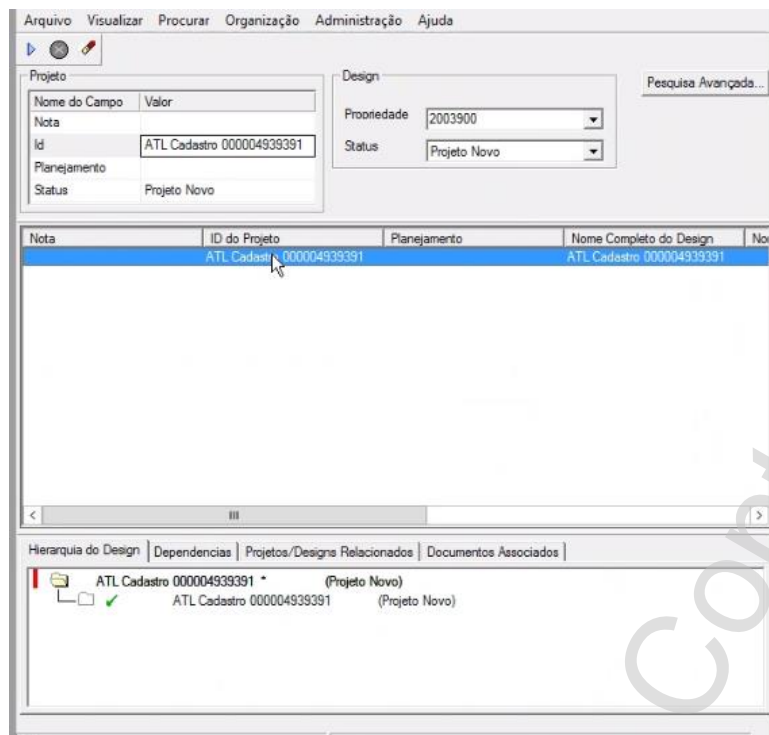


Copiar o número da nota e informar no campo ID, podendo ser os seguintes informações:

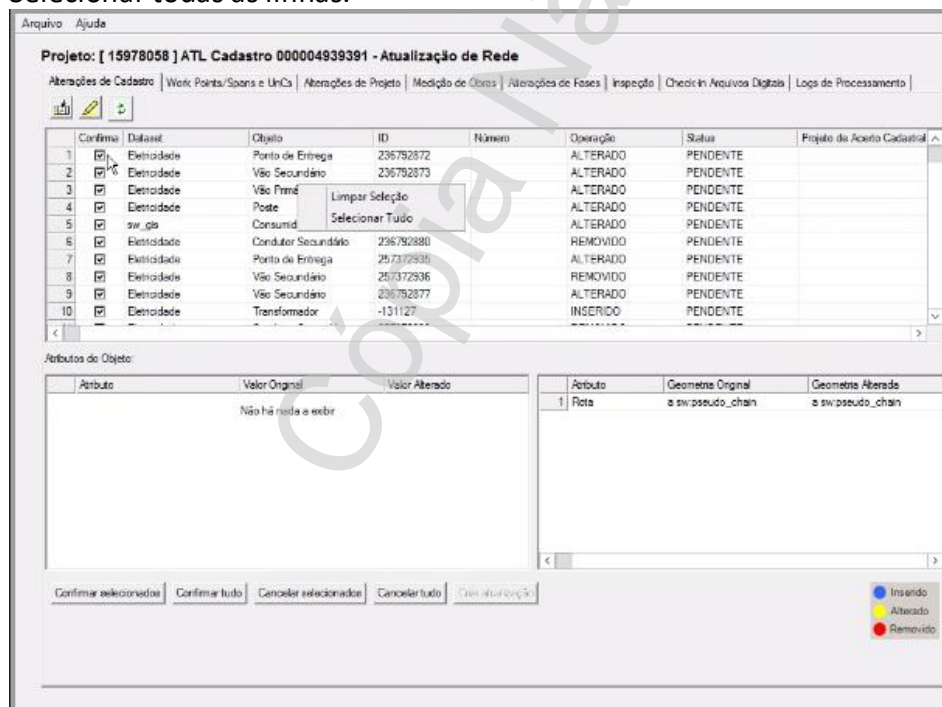
- ATL Cadastro – em condições de atualização de layout (base GISD e base Kaffa).
- ATL Ativo – em casos de inclusão de equipamentos na atualização cadastral.

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 3 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	--------------------

	Tipo de Documento: Procedimento	
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP	
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos	




Dar um duplo clique na linha para atualizar.
Selecionar todas as linhas.

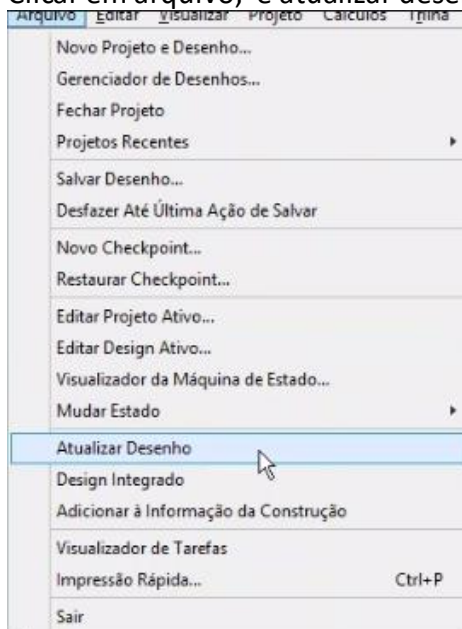


Depois clicar em CONFIRMAR SELECIONADOS. O projeto no GISD será atualizado.
O projeto somente será alterado depois de publicado.

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 4 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	--------------------

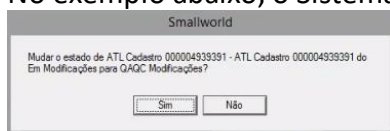
	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

Clicar em arquivo, e atualizar desenho.



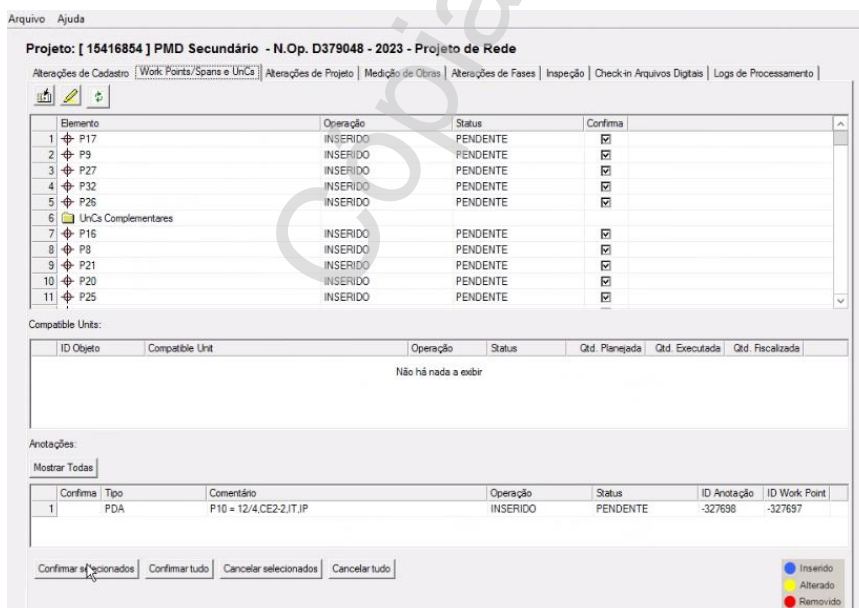
Verificar se ocorreram erros.

No exemplo abaixo, o Sistema comunica que houve erro (divergência entre Kaffa e base GISD).




Validar as observações que o técnico inseriu em campo.

Na aba Work Ponto, Clicar com botão direito, selecionar tudo. E CONFIRMAR DADOS.

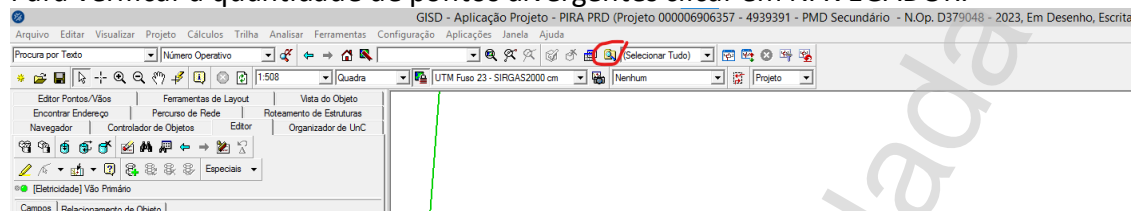


N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 5 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	--------------------

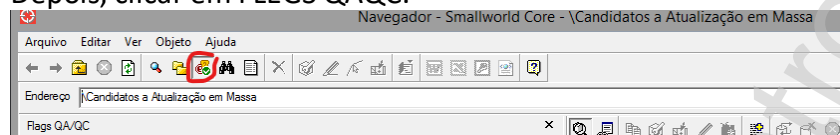
	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

Importante que as informações sejam verificadas antes de confirmar, a fim de que erros sejam corrigidos antes da elaboração do Projeto.

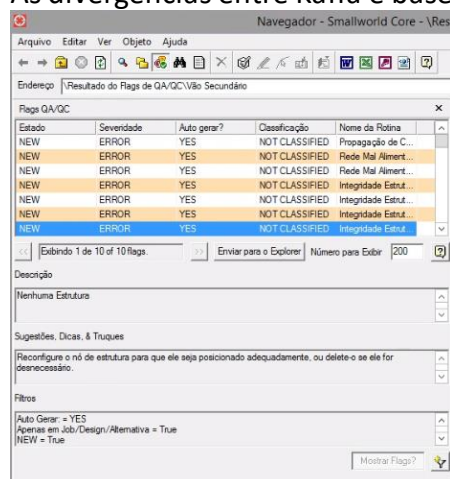
Para verificar a quantidade de pontos divergentes clicar em NAVEGADOR.



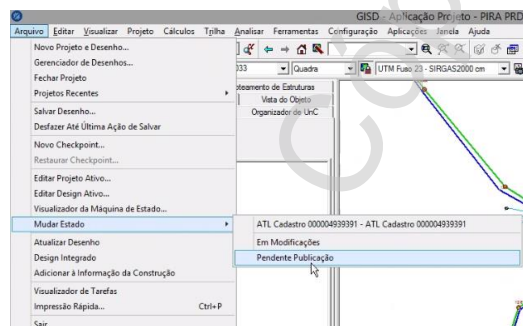
Depois, clicar em FLEGS QAQC.



As divergências entre Kaffa e base GISD serão apresentadas, conforme tela abaixo.




Depois de todas as conferências, fazer a publicação para integrar as informações.



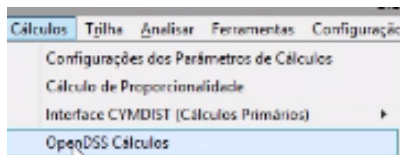
6.1.2.Cálculo elétrico

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 6 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	--------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

Para calcular o dimensionamento do transformador, seguir:

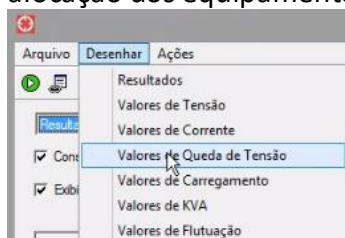
Selecionar o equipamento no desenho do GISD. Clicar em CÁLCULOS → OPENDSS CÁLCULOS



Clicar em “Executar”.



Também é possível verificar os valores de queda de tensão para avaliar os pontos de melhor alocação dos equipamentos.



O cálculo elétrico da rede secundária é feito pela área de Projetos. Já o cálculo da primária é feito pela GA (Gestão de Ativos).

6.1.3.Cálculo de Celosa

É realizado somente para rede primária, de tecnologia compacta. Tem o objetivo de calcular a quantidade de espaçadores para prover a sustentabilidade para a rede.

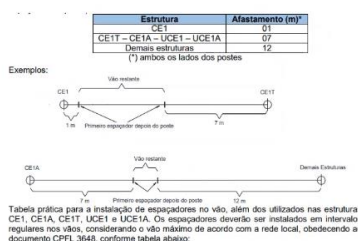
Para facilitar o cálculo, utilizar a planilha **FOR-484-PLANILHA DE TRABALHO**.

ESTRUTURA:	EXISTÊNCIA TOTAL DO VÃO POSTE A POSTE OU POSTE A ELV TAP:	ESTRUTURA:	ESPAÇADORES A OPCIÃO
DEMAIS ESTRUTURAS	40	CE1T – CE1A – UCE1 – UCE1A	4

Vão (m)	Qtd. Espaçadores
Até 7	00
08 a 14	01
15 a 21	02
22 a 28	03
29 a 35	04
36 a 42	05
> 43	06



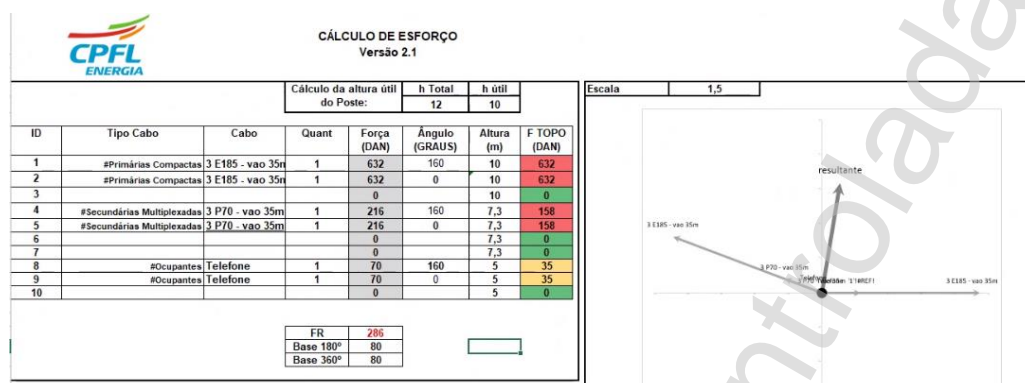
Nota: O afastamento entre os espaçadores ao longo do vão pode variar de 7 a 10 metros.



6.1.4.Cálculo de esforço


N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 7 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	--------------------

Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos



Plano de Isolação - Previsto em Projeto				
Ação	Equipamento	Numero	Cliente Afetados	Obs.
Abrir	Religador	1063950	114	Clientes B
Manter Aberta	Religador	1146613		
Abrir	Chave Fusível	954606		
		Total	114	
Obs: todo equipamento mencionado deverá ser verificado e validado na viabilidade e sistemas via planejamento de obras.				
Obs²: As condições dos equipamentos e postes precisam ser verificados em campo.				

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 8 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	--------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

O técnico de qualidade deve avaliar as medidas 310 e planejar a sequência de verificação, conforme critérios abaixo:

1. Tempo (em dias) com a medida aberta ou liberada (310)
2. Notas de cliente (prazo total de 30 dias)
3. Notas de maior valor
4. Notas selecionadas por base operacional (localidade)
5. Notas de menor valor

A sequência pode ser alterada conforme necessidade.

6.3. Validação dos projetos

6.3.1. Verificação do título

O título do projeto deve seguir o padrão, conforme GED- 18556-Instrução para preenchimento do campo TEXTO BREVE das ordens PLM. Vide abaixo:

(PV01) xxxxxxxx – A3

(Versão do projeto) número da nota - formato da folha

Quando é design I, ou seja, projeto revisado, o título deve seguir:

(PV02) xxxxxxxx – A3 DI


(Versão do projeto) número da nota - formato da folha – Design I

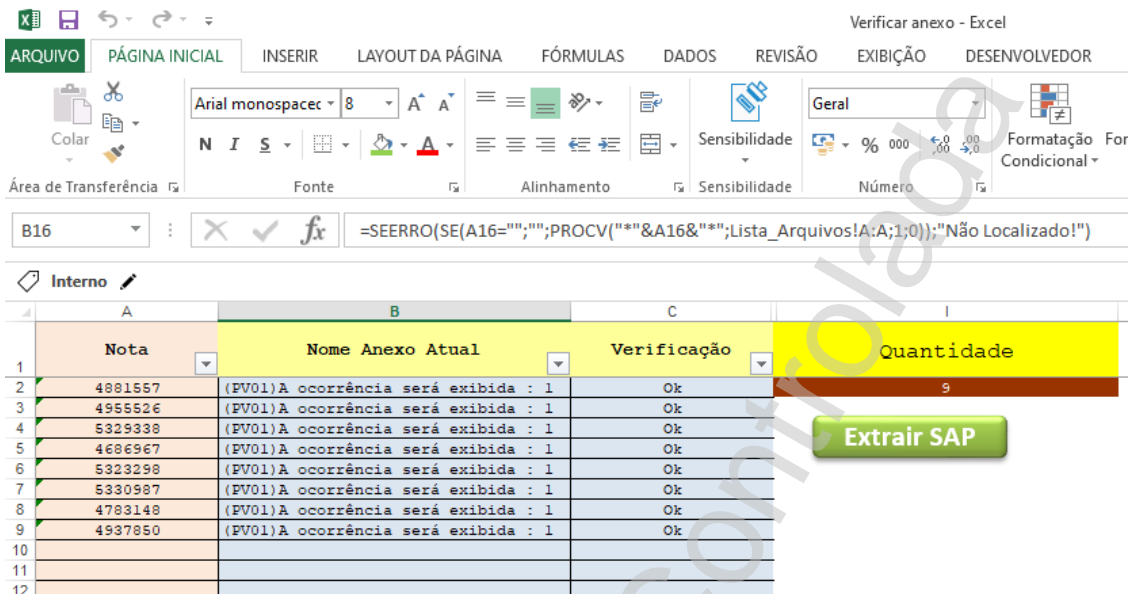
Para verificar os títulos, basta entrar na transação IQS2, conferindo se os mesmos seguem o padrão estabelecido.

De forma a agilizar a verificação, pode ser utilizada uma planilha com macro **FOR-483-VERIFICAR TÍTULO DO PROJETO**, conforme exemplo da imagem abaixo.

Nesse caso, é possível realizar a verificação automaticamente e em lote. Basta copiar os números de nota da **FOR-488-PLANILHA QA** e colar na coluna NOTA. Depois clicar em EXTRAIR SAP.

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 9 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	--------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos



Verificar anexo - Excel

ARQUIVO PÁGINA INICIAL INSERIR LAYOUT DA PÁGINA FÓRMULAS DADOS REVISÃO EXIBIÇÃO DESENVOLVEDOR

Área de Transferência

Fonte: Arial monospace 8

Alinhamento: Geral

Sensibilidade: Número

Formato: 0,000,000

Formatação Condicional

B16: =SEERRO(SE(A16="";"";PROCV(""&A16&"";Lista_Arquivos!A:A;1;0));"Não Localizado!")

Interno

	A	B	C	D
	Nota	Nome Anexo Atual	Verificação	Quantidade
2	4881557	(PV01)A ocorrência será exibida : 1	Ok	1
3	4955526	(PV01)A ocorrência será exibida : 1	Ok	1
4	5329338	(PV01)A ocorrência será exibida : 1	Ok	1
5	4686967	(PV01)A ocorrência será exibida : 1	Ok	1
6	5323298	(PV01)A ocorrência será exibida : 1	Ok	1
7	5330987	(PV01)A ocorrência será exibida : 1	Ok	1
8	4783148	(PV01)A ocorrência será exibida : 1	Ok	1
9	4937850	(PV01)A ocorrência será exibida : 1	Ok	1
10				
11				
12				


Extrair SAP

6.3.2. Verificação das notas no SAP

De acordo com a nota que está sendo analisada (nota de cliente ou diretamente da distribuidora), existem os critérios a serem verificados para cada caso.

6.3.2.1. Nota de cliente

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 10 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	------------------------

 <p>CPFL ENERGIA Uso Interno</p>	Tipo de Documento: Procedimento	
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP	
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos	

Nota Dados da solicitação Obra Emerg. / Exec. Cliente Avaria, parada Dados de localização Dados de Ocupantes Pendências Med...

DADOS ADICIONAIS SA
DADOS DE CARGA
INFORMAÇÕES RELEVANTES

Nota de Serviço (CCS) 837697151
Classe Comercial
Número da UC
Classe de Atendimento
Demanda Calculada
Necessidade de Obra S
Necessidade de ART N
Prazo conclusão Obra 60
Tipo de Atividade 26
Dias de Necessidade 15
Dono da Obra 2009624
Relação de serviços ATENDIMENTO BT COM OBRA QUE INCLUA A INSTALAÇÃO OU SUB...
Motivo Cancelamento
CHI

Orçamento referência
Orçamento Definitivo 2
Quantidade de Cliente 194
MUSD em Watts 51708.00
CAT. TUSD FIO B 15
Tipo de Atividade BT
Tipo de Atividade MT
Calcular ERD
ERD calculado 17.518,90
Padrão de entrada
Unidade de Serviço - US


EA1
Agrp.estrut.reg SOR Sorocaba
Sistema gerador I
ED Fase 12
EA OC

Índice estatís. 26_098 Qtd.estatística 0,064 Unidade medida 104

Preenchimento conforme tabela abaixo:

Campo	Preenchimento	Normativo aplicável
Necessidade de obra	Sim	Resolução 1000 ANEEL
Necessidade de ART	Para todas as obras que são acima de 38 KVA	GED-0013-Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição
Prazo de conclusão da obra	Data limite, de acordo com o temo (campo DIAS DE NECESSIDADE)	Resolução 1000 ANEEL
Tipo de atividade	Especifica a atividade que será desempenhada, conforme códigos parametrizados pelo sistema. Exemplo: 004 - Restauração de material	GED-0013-Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição
Dias de necessidade	Prazo em dias para exeução da obra, dependendo do tipo de obra (atrelado ao campo TIPO DE ATIVIDADE)	GED-0013-Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição
Dono da obra	Matrícula do projetista	-
Relação de serviços	Resumo do projeto	-
Orçamento definitivo	Define a responsabilidade em relação ao custo da obra	Resolução 1000 ANEEL


N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 11 de 25
------------------------	----------------------	----------------	---------------------------------------	-----------------------------------	------------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

Quantidade de cliente	Quantidade de clientes desligados na obra. Se esse item não tiver preenchido, sinaliza como alerta na FOR-488-PLANILHA QA.	-
MUSD em Watts	Montante de Uso do Sistema de Distribuição (W) a ser instalado ou acrescido no caso de aumento de carga que o cliente está contratando da Distribuidora	GED - 16543 - Orientação para determinar os valores de MUSD no SAP e do Fator K no GISD
CAT. TUSD FIO B	Classificação da necessidade do cliente	GED - 16543 - Orientação para determinar os valores de MUSD no SAP e do Fator K no GISD
ERD Calculado	Encargo de responsabilidade da distribuidora, calculado conforme artigo 43 da Resolução ANEEL 414/2010.	GED - 16543 - Orientação para determinar os valores de MUSD no SAP e do Fator K no GISD
Índice estatístico	Determinado pelo tipo de atividade (FOR-486- IES Disponibilizado Pira - Santa Cruz)	-
Quantidade estatística	De acordo com o tipo de atividade (FOR-486- IES Disponibilizado Pira - Santa Cruz), é definida quantidade estatística, considerando também o projeto.	-

Orçamento definitivo

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 12 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	------------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

ED Orçamento definitivo	Descrição breve
1	Sem Serviço na RDU
2	Custo total CPFL
3	Custo Total do cliente/Exec só pela CPFL
4	Custo Total do cliente/Exec CPFL ou Terceiros
5	Custo de Responsabilidade Conjunta
6	Solicitação Não Atendida
7	Universalização


CAT. TUSD FIO B

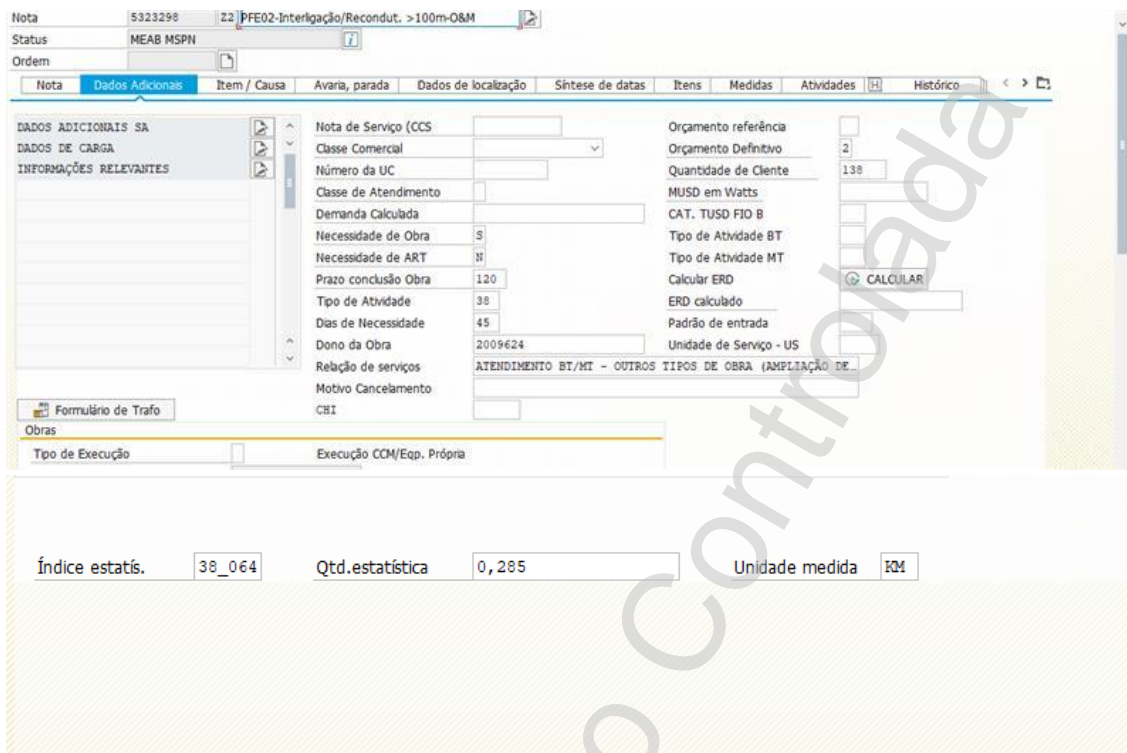
Grupo de material 1 (2) - 39 Entradas enc

Restrições	
GrM1	Denominação
11	BT Residencial
12	BT Rural
13	BT Cooperativa
14	BT Serv. Pub. Irrig.
15	BT Demais Classes
16	BT Irrigante
17	B4a – Iluminação Pública (rede)
18	B4b – Iluminação Pública (bulbo)
21	A5
22	A4
23	A3a
24	A3
25	A2
26	A1
31	AS Rural
32	A4 Rural
33	A3a Rural
34	A3 Rural
35	A2 Rural
36	A1 Rural
41	BT Agua, Esgoto e Saneamento
42	AS Agua, Esgoto e Saneamento
43	A4 Agua, Esgoto e Saneamento
44	A3a Agua, Esgoto e Saneamento
45	A3 Agua, Esgoto e Saneamento
46	A2 Agua, Esgoto e Saneamento
47	A1 Agua, Esgoto e Saneamento
51	BT Consumidor Livre - 50 %
52	A4 Consumidor Livre - 50 %
53	A3a Consumidor Livre - 50 %
54	A3 Consumidor Livre - 50 %

6.3.2.2. Nota da Distribuidora

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 13 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	------------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos



Nota: 5323298 Z2 PFE02-Interligação/Recondut. >100m-O&M

Status: MEAB MSPN

Ordem: []

Nota | Dados Adicionais | Item / Causa | Avaria, parada | Dados de localização | Síntese de dados | Itens | Medidas | Atividades | Histórico

DADOS ADICIONAIS SA

DADOS DE CARGA

INFORMAÇÕES RELEVANTES

Nota de Serviço (CCS)

Classe Comercial

Número da UC

Classe de Atendimento

Demanda Calculada

Necessidade de Obra

Necessidade de ART

Prazo conclusão Obra

Tipo de Atividade

Dias de Necessidade

Dono da Obra

Relação de serviços

Motivo Cancelamento

CHI

Orçamento referência

Orçamento Definitivo

Quantidade de Cliente

MUSD em Watts

CAT. TUSD FIO B

Tipo de Atividade BT

Tipo de Atividade MT

Calcular ERD

ERD calculado

Padrão de entrada

Unidade de Serviço - US

ATENDIMENTO BT/MT - OUTROS TIPOS DE OBRA (AMPLIAÇÃO DE

Formulário de Trafo

Obras

Tipo de Execução


Execução CCM/Eqp. Própria

Índice estatís. 38_064 Qtd.estatística 0,285 Unidade medida KM

Preenchimento conforme tabela abaixo:

Campo	Preenchimento	Normativo aplicável
Necessidade de obra	Sim	Resolução 1000 ANEEL
Necessidade de ART	Nesse caso será sempre Não	GED-0013-Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição
Prazo de conclusão da obra	Data limite, de acordo com o temo (campo DIAS DE NECESSIDADE)	Resolução 1000 ANEEL
Tipo de atividade	Especifica a atividade que será desempenhada, conforme códigos parametrizados pelo sistema. Exemplo: 004 - Restauração de material	GED-0013-Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição
Dias de necessidade	Prazo em dias para exeução da obra, dependendo do tipo de obra (atrelado ao campo TIPO DE ATIVIDADE)	GED-0013-Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição
Dono da obra	Matrícula do projetista	-

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 14 de 25
------------------------	----------------------	----------------	---------------------------------------	-----------------------------------	------------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

Relação de serviços	Resumo do projeto	-
Orçamento definitivo	Define a responsabilidade em relação ao custo da obra. Nesse caso será sempre: 2 - Orçamento definitivo – Custo total CPFL	Resolução 1000 ANEEL
Quantidade de cliente	Quantidade de clientes desligados na obra. Se esse item não tiver preenchido, sinaliza como alerta na FOR-488-PLANILHA QA.	-
Índice estatístico	Determinado pelo tipo de atividade (FOR-486- IES Disponibilizado Pira - Santa Cruz)	-
Quantidade estatística	De acordo com o tipo de atividade (FOR-486- IES Disponibilizado Pira - Santa Cruz), é definida quantidade estatística, considerando também o projeto.	-

6.3.3. Metodologia de Controle de UNC's fora de padrão

O responsável deve manter a atualização da planilha **FOR-485-CONFERÊNCIA DE ORÇAMENTO**, de modo a garantir a confiabilidade das verificações automáticas.

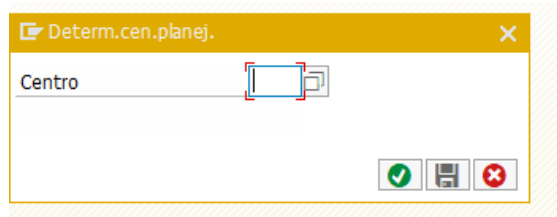
Para isso, informar na planilha as UNC's que foram obsoletadas - ou que são passíveis de verificação. Esse cadastro serve como premissa de checagem das UNC's apresentadas no orçamento.

No Sistema SAP, na transação /cum/cu03n

Clicar no botão da unidade compatível.




Informar o Centro correspondente ao cliente. Exemplo DA02 para Piratininga e Santa Cruz.



Clicar em Executar.

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 15 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	------------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

Exibir unidades compatíveis: seleção UnC



Serão elencadas todas as UNC's que estão cadastradas no SAP.

Exportar as informações para o Excel.

Selecionar as UNC's com status de inativa.

Selecionar UNC's que contêm XX no campo descrição.

Selecionar UNC's que contêm FP (Fora de Padrão) no campo descrição.

Selecionar UNC's que contêm NC (Não Comprar) no campo descrição.

Selecionar UNC's que contêm NÃO USAR no campo descrição.

Nessa seleção não podem conter submateriais, pois normalmente esses estão atrelados a outros materiais.

Copiar os códigos e descrição e colar na planilha **FOR-485-CONFERÊNCIA DE ORÇAMENTO**, aba BASE-UNC-ALERTA.

Na coluna OPERAÇÃO, é determinado em quais situações de receber ALERTA:

- IND (INDIFERENTE)– Independente da situação
- INATIVA – Todas as UNC's inativas
- INSTALAR – Em casos nos quais o material será instalado (novas estruturas)
- RETIRAR- Em casos nos quais será feita operação de retirada do material
- VENCIDA – Em casos de materiais que foram substituídos por novos padrões

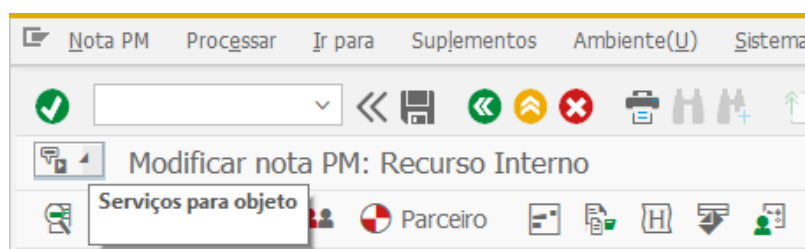
Na coluna AVISO, dependendo do comando informado na coluna OPERAÇÃO, será determinada a ação necessária para cada situação. Exemplos:

- USAR MATERIAL NOVO – sinaliza o material substituto
- ALERTA – verificação deve ser feita manualmente pelo responsável
- AVALIAR – analisar se a quantidade de material está coerente
- FORA DE PADRÃO - material que não era para ser orçado, ou seja, obsoleto


6.3.4.Verificação do Projeto

Verificar se a nota contém o anexo do Projeto (Layout).

Na tela Dados Adicionais do SAP, no botão SERVIÇOS PARA OBJETO.



N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 16 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	------------------------

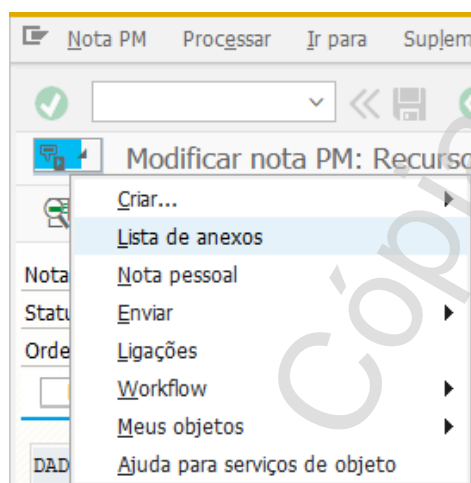
 <p>CPFL ENERGIA Uso Interno</p>	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

Selecionar um objeto

Selecionar para executar a função selecionada um objeto de aplicação e pressionar 'Avançar'.

Tipo de objeto	Nome do objeto
Nota PM	000005323298
Medidas	0000053232980001
Medidas	0000053232980002
Medidas	0000053232980003
Medidas	0000053232980004

Selecionar a nota que está sendo verificada (Nota PM).
Clicar em Lista de anexos.

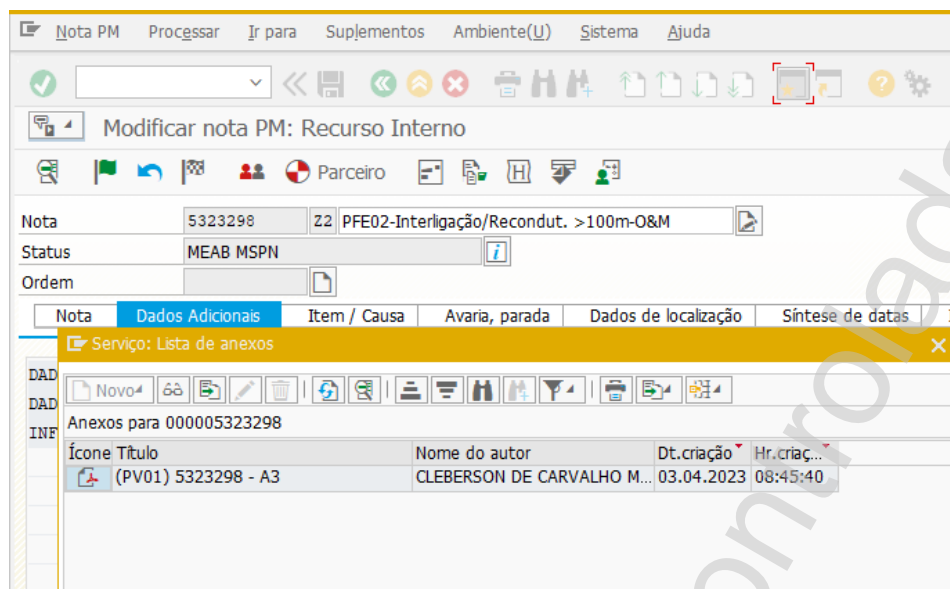


N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 17 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	------------------------

Tipo de Documento: Procedimento

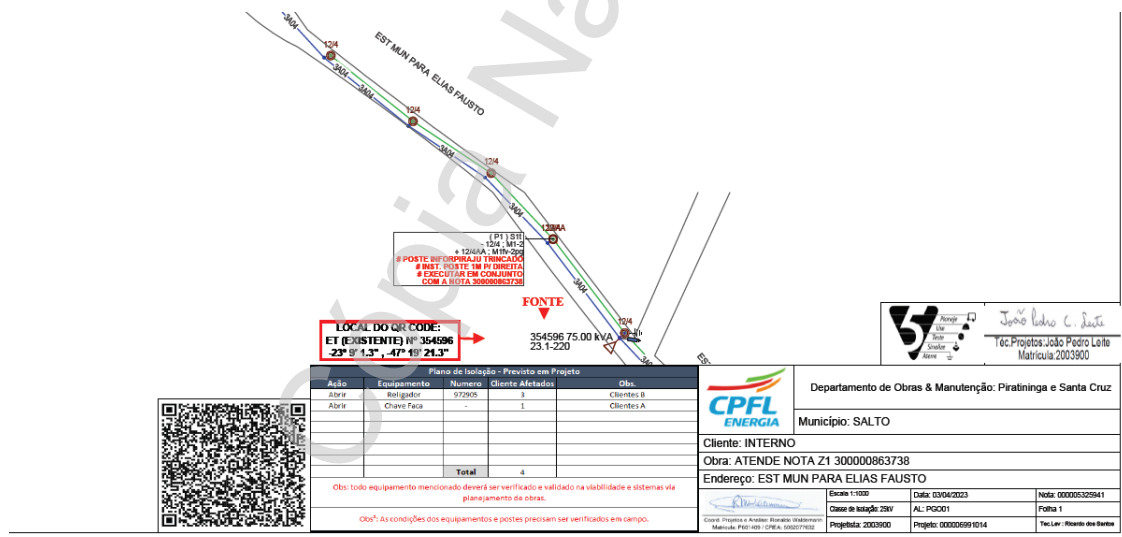
Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP

Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos



Clicar para abrir o projeto e visualizar o layout.

O projeto deve ser conferido conforme **FOR-481-Check-list de Projeto**.



Para conferir o orçamento, copiar o número da nota no Projeto.


Colar o número da nota na planilha **FOR-485-CONFERÊNCIA DE ORÇAMENTO**.

Clicar em ATUALIZAR.

Observação:

A planilha de **FOR-485-CONFERÊNCIA DE ORÇAMENTO** executa a extração dos materiais (Macro) que estão no orçados no GISD e foram transferidos para o SAP pelo projetista, de

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 18 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	------------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

forma a especificar os valores do projeto. Ainda nessa planilha deve ser considerada a Metodologia de Controle de UNC's fora de padrão, conforme item 6.3.3 desse procedimento.

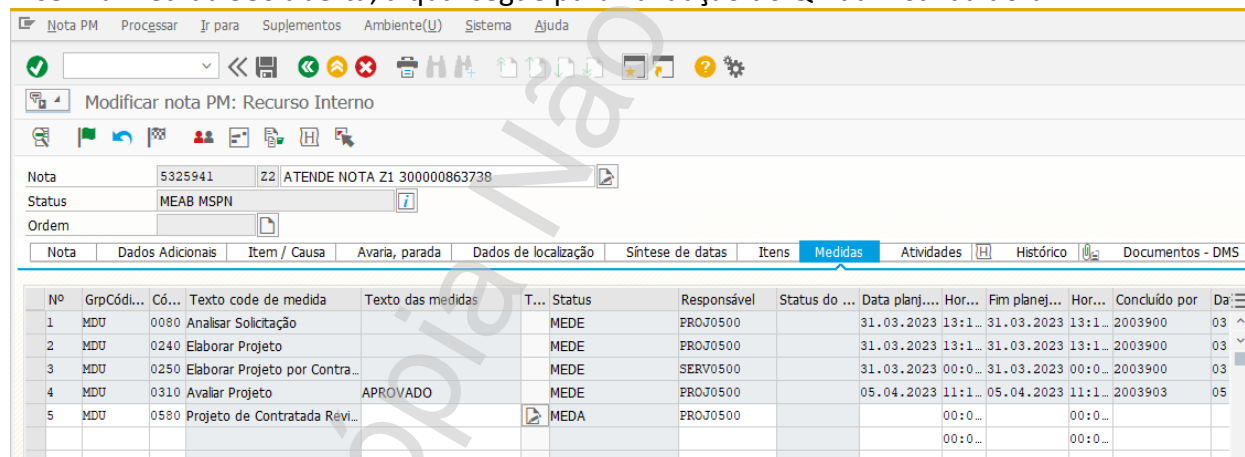
Após a verificação automática da planilha **FOR-485-CONFERÊNCIA DE ORÇAMENTO**, o responsável consegue visualizar os pontos de verificação. E prossegue com a verificação detalhada dos demais itens, conforme procedimentos aplicáveis (GED's).

Após a conferência, no SAP, transação IQS2, prosseguir com validação do Projeto. Esta pode ter os seguintes status:

- Aprovado
- Amostral
- Decode
- Informação adicional
- Revisar completo

6.3.4.1. Aprovado

Encerrar a medida 310, e informar "Aprovado" no campo TEXTO DAS MEDIDAS. Inserir a medida 580 aberta, a qual segue para validação do QA da Distribuidora.



No	GrpCód...	Có...	Texto code de medida	Texto das medidas	T...	Status	Responsável	Status do ...	Data planj....	Hor...	Fim planej...	Hor...	Concluído por	Da
1	MDU	0080	Analisar Solicitação			MEDE	PROJ0500		31.03.2023	13:1...	31.03.2023	13:1...	2003900	03
2	MDU	0240	Elaborar Projeto			MEDE	PROJ0500		31.03.2023	13:1...	31.03.2023	13:1...	2003900	03
3	MDU	0250	Elaborar Projeto por Contra...			MEDE	SERV0500		31.03.2023	00:0...	31.03.2023	00:0...	2003900	03
4	MDU	0310	Avaliar Projeto	APROVADO		MEDE	PROJ0500		05.04.2023	11:1...	05.04.2023	11:1...	2003903	05
5	MDU	0580	Projeto de Contratada Revi...			MEDA	PROJ0500			00:0...		00:0...		


6.3.4.2. Amostral

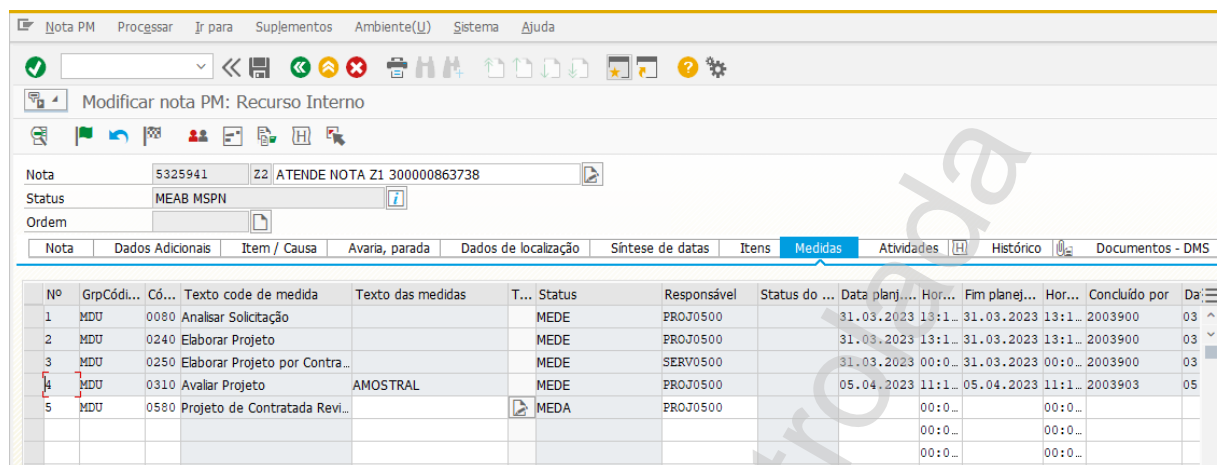
Todas as notas devem ser verificadas. Mas algumas notas podem ser verificadas com método de amostragem. O Técnico de qualidade tem um percentual máximo (20%) de notas que podem ser verificadas por amostragem.

O status Amostral é referente à validação realizada por amostragem, na qual são avaliados pontos específicos do projeto, e não 100% desses pontos.

Basta também encerrar a medida 310, e informar "Amostral" no campo TEXTO DAS MEDIDAS. Inserir a medida 580 aberta, a qual segue para validação do QA da Distribuidora.

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 19 de 25
------------------------	----------------------	----------------	---------------------------------------	-----------------------------------	------------------------

 <p>CPFL ENERGIA Uso Interno</p>	Tipo de Documento: Procedimento	
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP	
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos	



The screenshot shows the 'Nota PM' application window. The title bar includes 'Nota PM', 'Processar', 'Ir para', 'Suplementos', 'Ambiente(U)', 'Sistema', and 'Ajuda'. The menu bar has 'Modificar nota PM: Recurso Interno'. The main area displays a table with columns: No, GrpCodi..., Cód..., Texto code de medida, Texto das medidas, T..., Status, Responsável, Status do ..., Data planj..., Hor..., Fim planej..., Hor..., Concluído por, and Da... The table contains 5 rows of data, with the 4th row highlighted in red.

No	GrpCodi...	Cód...	Texto code de medida	Texto das medidas	T...	Status	Responsável	Status do ...	Data planj...	Hor...	Fim planej...	Hor...	Concluído por	Da...
1	MDU	0080	Analisar Solicitação			MEDE	PROJ0500		31.03.2023	13:1...	31.03.2023	13:1...	2003900	03
2	MDU	0240	Elaborar Projeto			MEDE	PROJ0500		31.03.2023	13:1...	31.03.2023	13:1...	2003900	03
3	MDU	0250	Elaborar Projeto por Contra...			MEDE	SERV0500		31.03.2023	00:0...	31.03.2023	00:0...	2003900	03
4	MDU	0310	Avaliar Projeto	AMOSTRAL		MEDE	PROJ0500		05.04.2023	11:1...	05.04.2023	11:1...	2003903	05
5	MDU	0580	Projeto de Contratada Revi...			MEDA	PROJ0500			00:0...		00:0...		


6.3.4.3. Decode

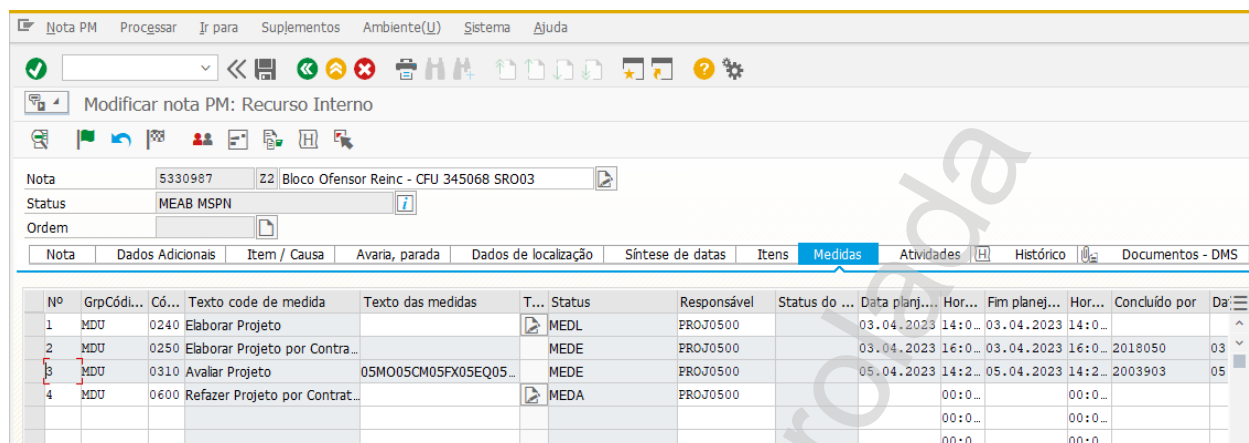
Encerrar a medida 310, e informar “Código da Reprova” no campo TEXTO DAS MEDIDAS. Os critérios para classificação da reprova estão estabelecidos na planilha **FOR-485-CONFERÊNCIA DE ORÇAMENTO**, aba DECODE.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	SENTENÇA SAP		00MO00CM00FX00EQ00PS02CB00EP00ES00CX00CL					
2	QT CARAC	40						
3	ENCODE					DECODE		
4	MO	00	00MO			00MO	00	MO
5	CM	00	00CM			00CM	00	CM
6	FX	00	00FX			00FX	00	FX
7	EQ	00	00EQ			00EQ	00	EQ
8	PS	00	00PS			00PS	00	PS
9	CB	02	02CB			02CB	02	CB
10	EP	00	00EP			00EP	00	EP
11	ES	00	00ES			00ES	00	ES
12	CX	00	00CX			00CX	00	CX
13	CL	00	00CL			00CL	00	CL
14								

Inserir a medida 0600 aberta, a qual segue para correção do projetista.

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 20 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	------------------------

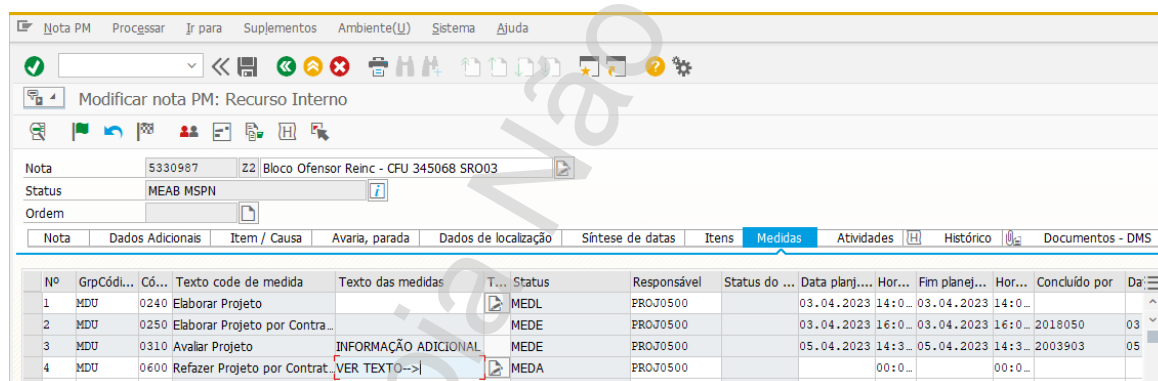
 <p>CPFL ENERGIA Uso Interno</p>	Tipo de Documento: Procedimento	
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP	
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos	



Nº	GrpCód...	Có...	Texto code de medida	Texto das medidas	T...	Status	Responsável	Status do ...	Data planj....	Hor...	Fim planej...	Hor...	Concluído por	Da...
1	MDU	0240	Elaborar Projeto			MEDL	PROJ0500		03.04.2023	14:0...	03.04.2023	14:0...		
2	MDU	0250	Elaborar Projeto por Contra...			MEDE	PROJ0500		03.04.2023	16:0...	03.04.2023	16:0...	2018050	03
3	MDU	0310	Avaliar Projeto	05M005CM05FX05EQ05...		MEDE	PROJ0500		05.04.2023	14:2...	05.04.2023	14:2...	2003903	05
4	MDU	0600	Refazer Projeto por Contrat...			MEDA	PROJ0500			00:0...		00:0...		

6.3.4.3. Informação adicional

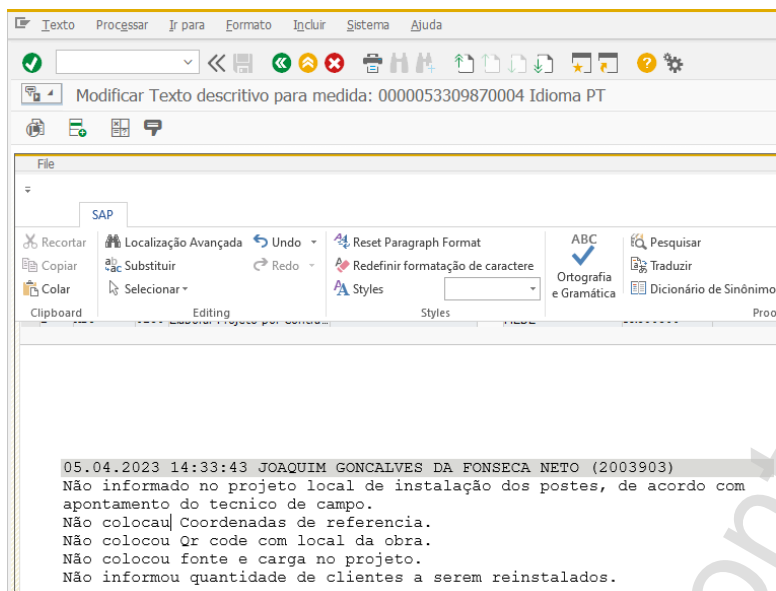
Encerrar a medida 310, e informar “Informação Adicional” no campo TEXTO DAS MEDIDAS. O critério para classificação de informação adicional é basicamente nos casos em que falta informação no Projeto.



Nº	GrpCód...	Có...	Texto code de medida	Texto das medidas	T...	Status	Responsável	Status do ...	Data planj....	Hor...	Fim planej...	Hor...	Concluído por	Da...
1	MDU	0240	Elaborar Projeto			MEDL	PROJ0500		03.04.2023	14:0...	03.04.2023	14:0...		
2	MDU	0250	Elaborar Projeto por Contra...			MEDE	PROJ0500		03.04.2023	16:0...	03.04.2023	16:0...	2018050	03
3	MDU	0310	Avaliar Projeto	INFORMAÇÃO ADICIONAL		MEDE	PROJ0500		05.04.2023	14:3...	05.04.2023	14:3...	2003903	05
4	MDU	0600	Refazer Projeto por Contrat...	VER TEXTO-->		MEDA	PROJ0500			00:0...		00:0...		

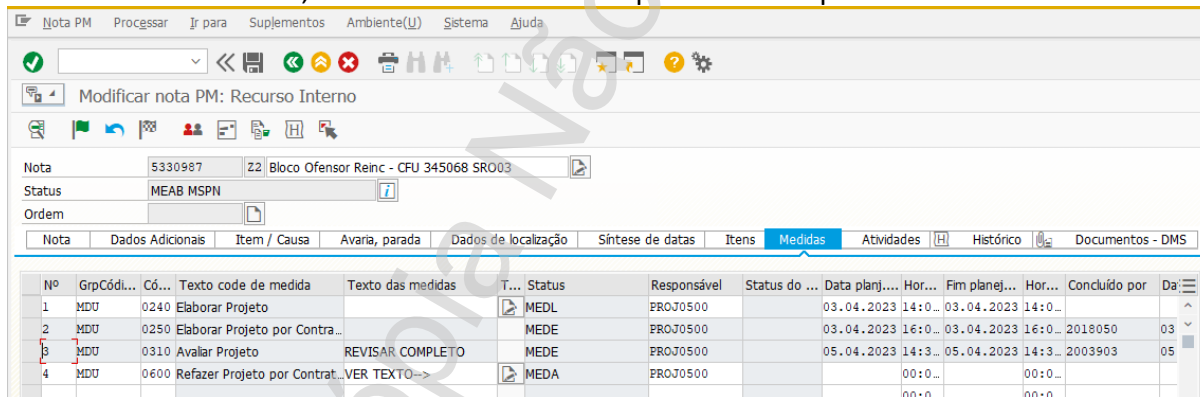
Inserir a medida 0600 aberta, a qual segue para correção do projetista. Nessa medida informar “Ver texto” no campo TEXTO DAS MEDIDAS. A informação necessária deve ser preenchida na caixa de texto correspondente, para que o projetista possa verificar a necessidade de correção.

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 21 de 25
------------------------	----------------------	----------------	---------------------------------------	-----------------------------------	------------------------




6.3.4.4. Revisar completo

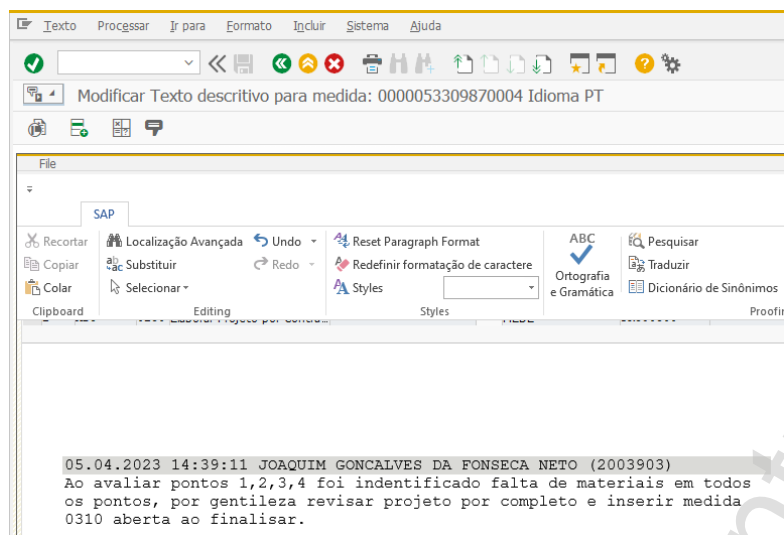
Encerrar a medida 310, e informar “Revisar Completo” no campo TEXTO DAS MEDIDAS.



Inserir a medida 0600 aberta, a qual segue para correção do projetista. Nessa medida informar “Ver texto” no campo TEXTO DAS MEDIDAS. A informação necessária deve ser preenchida na caixa de texto correspondente, para que o projetista possa verificar a necessidade de correção.

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 22 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	------------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos



Neste caso, o projetista deve retornar o projeto novamente para o técnico de qualidade realizar a conferência.

6.4. Critérios de Orientação e Reprova

Dependendo da gravidade e recorrência do erro, são dadas as tratativas de orientação ou reprova.

Todos os erros de projeto, sejam eles passíveis de orientação ou reprova são registrados na planilha **FOR-482- CORREÇÕES E REPROVAS DE PROJETO**.

6.4.1. Erros passíveis de Orientação

Em casos de erros pontuais como informação de layout, ou de orçamento deve ser feita a orientação junto ao projetista.

Erros cuja gravidade é baixa e seriam passíveis de orientação, porém que se tornam recorrentes devem ser classificados como Reprova.


6.4.2. Erros passíveis de Reprova

Em casos de erros graves como desvios em relação aos requisitos do cliente, já previsto em normativo (GED). Ou que possa colocar em risco a segurança da obra ou da equipe. Também a falta de materiais críticos para a execução da obra.

Ou mesmo pontos que já foram alinhados anteriormente, que se mantém recorrentes.

Erros recorrentes para os quais já foi dada orientação.

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 23 de 25
------------------------	----------------------	----------------	--	-----------------------------------	------------------------

	Tipo de Documento: Procedimento
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos

6.5. Indicadores


Após as validações efetuadas, a informação alimenta o **FOR-489-Produtividade fábrica de projetos**.

São feitas reuniões mensais, nas quais são apresentados indicadores de qualidade e os principais pontos de reprova, ou seja, causas de reprova.

7.CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamento e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperação e uso	Retenção	Disposição
FOR-485-CONFERÊNCIA DE ORÇAMENTO	Sharepoint	Backup e antivírus, Restrição de acesso	Armazenado por título da planilha- ano	Indeterminado	Não se aplica
FOR-482- CORREÇÕES E REPROVAS DE PROJETO	Sharepoint	Backup e antivírus, Restrição de acesso	Armazenado por título da planilha- ano	Indeterminado	Não se aplica
FOR-489-Produtividade fábrica de projetos	Sharepoint	Backup e antivírus, Restrição de acesso	Armazenado por título da planilha- ano	Indeterminado	Não se aplica
FOR-487-CONTROLE DE PRAZOS	Sharepoint	Backup e antivírus, Restrição de acesso	Armazenado por título da planilha- ano	Indeterminado	Não se aplica
FOR-484-PLANILHA DE TRABALHO	Sharepoint	Backup e antivírus, Restrição de acesso	Armazenado por título da planilha- ano	Indeterminado	Não se aplica
FOR-488-PLANILHA QA	Sharepoint	Backup e antivírus, Restrição de acesso	Armazenado por título da planilha- ano	Indeterminado	Não se aplica
FOR-483-VERIFICAR TÍTULO DO PROJETO	Sharepoint	Backup e antivírus, Restrição de acesso	Armazenado por título da planilha.	Indeterminado	Não se aplica
FOR-486- IES Disponibilizado Pira -	Sharepoint	Backup e antivírus,	Armazenado por data	Indeterminado	Não se aplica

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 24 de 25
------------------------	----------------------	----------------	---------------------------------------	-----------------------------------	------------------------

	Tipo de Documento: Procedimento				
	Área: SERE-GERENCIA SERVICOS RECUPERACAO EQUIP				
	Título do Documento: Elaboração e Validação de Projetos				

Santa Cruz		Restrição de acesso	conforme atualização da Distribuidora		
FOR-481-Check-list de Projeto	Sharepoint	Backup e antivírus, Restrição de acesso	Armazenado por título da planilha.	Indeterminado	Não se aplica

8. ANEXOS

Não se aplica.

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Serviços	SEDE	Joaquim Gonçalves da Fonseca
CPFL Serviços	SEDE	Rodrigo Machado Guidio
CPFL Serviços	SEDE	João Pedro da Costa Leite
CPFL Serviços	SERE	Camila Bruzolato Luvezuti

9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
NA	NA	NA

N.Documento: 150039	Categoria: Tático	Versão: 1.0	Aprovado por: Paulo Rogerio Victor	Data Publicação: 05/12/2023	Página: 25 de 25
------------------------	----------------------	----------------	---------------------------------------	-----------------------------------	------------------------