 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

Sumário

1.	OBJETIVO.....	1
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	1
3.	DEFINIÇÕES.....	1
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	2
5.	RESPONSABILIDADES	3
6.	REGRAS BÁSICAS	3
7.	CONTROLE DE REGISTROS.....	21
8.	ANEXOS.....	21
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES	21

1.OBJETIVO

Esta norma tem como objetivo estabelecer os procedimentos e diretrizes para construção civil, contratação, controle e execução das obras civis de responsabilidade da Gerência de Gestão de Imóveis (SSSP).

2.ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

Esta norma é aplicável a CPFL Energia e a todas as suas controladas diretas e/ou indiretas (“Grupo CPFL”) excetuadas as empresas com modelo de gestão e governança própria.


2.2. Área

Gestão de Imóveis – SSSP

3.DEFINIÇÕES

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- AI – Diretoria de Tecnologia da Informação;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	1 de 22

 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil


- AG – Agência de Atendimento;
- Aquisição Centralizada – Aquisições com valores superiores a R\$ 20.000,00;
- Aquisição Descentralizada – Aquisições com valores inferiores a R\$ 20.000,00;
- AS – Diretoria de Suprimentos;
- CAPEX: Representa o montante de Investimento (Ativo Imobilizado), é um item tangível que é mantido para uso na produção, fornecimento de mercadorias serviços. É utilizado por mais de um período;
- EA – Estação Avançada;
- NBR – Norma Brasileira;
- NR – Norma Regulamentadora;
- ODI – Ordem de Investimento;
- OPEX: Representa o montante de despesa, no geral são direcionados à itens de manutenção, e outros fins, que não gera expectativa de retorno para a empresa;
- PAN – Pedido de Aprovação de Necessidade;
- SAP – Software utilizado pelo Grupo CPFL Energia que visa à automação dos processos e a integração das diversas áreas das empresas do grupo;
- P&O – Projetos e Obras;
- SPAP – Sistema Primeiro as Pessoas.
- SSPQ – Coordenação Dados Mestres e LOF
- SSS – Gerência de Infraestrutura;
- SSSP – Gerência de Gestão de Imóveis;

4.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Principais documentos e regulamentações relacionados com esta norma:

- Resolução normativa nº 367/2009, de 02 de junho de 2009 – Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico - ANEEL;
- Normas Regulamentadoras – ministério do trabalho (NR-01 a NR-37);
- Integração de segurança do trabalho para prestadores de serviços - 3503;
- Diretrizes ambientais para empresas contratadas - 5656;
- Gestão de segurança para início de contrato - 13770;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	2 de 22

 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

- Contrato e diretrizes de segurança e saúde do trabalho - 2849;
 - Procedimento de orçamento e gestão do CAPEX - 17066;
 - Níveis de competência – delegação de autoridade – 314;
 - Norma governança de documentos gerenciais;
 - Norma gerencial gestão de imóveis;
 - Código de obras referente à cada município;
 - ABNT NBR 9050/20 - acessibilidade a edificações, mobiliário e espaços e equipamentos urbanos;
 - ABNT NBR 15575/13 - edificações habitacionais - desempenho;
- Decreto 56.819/11 e instruções técnicas do corpo de bombeiros

5. RESPONSABILIDADES

No que diz respeito aos imóveis, a Gerência de Gestão de Imóveis – SSS tem como premissa atender às demandas dos clientes internos do grupo CPFL Energia, investindo em melhorias, alinhadas com a funcionalidade e otimização das instalações da empresa.


A área preza sempre pela qualidade, custo e segurança na construção em todos os níveis, buscando o aperfeiçoamento de seus processos através da melhoria contínua.

6. REGRAS BÁSICAS

Todas as solicitações de obras civis devem ser planejadas em parceria com a equipe de gestão de imóveis da célula de projetos e obras seguindo os critérios e diretrizes do plano diretor de imóveis. Uma vez enquadrados no plano, a gerência de gestão de imóveis submeterá a aprovação do presidente de CNPJ para seguirmos com a solicitação no plano orçamentário do ano seguinte.

O processo de execução segue a carteira de obras aprovadas no CAPEX/ OPEX para o ano vigente, onde as obras de CAPEX são todas às demandas que agreguem valor ao ativo, ou seja, nova construção e/ou ampliações. Já o OPEX, são obras de adequações internas que envolvem melhorias ou adequações ao ambiente, pinturas em edificações, no geral não caracteriza aumento de área.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	3 de 22

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

Após aprovação do planejamento orçamentário CAPEX/ OPEX pela diretoria executiva e controladoria, inicia-se o processo de verificação in loco da demanda, bem como o planejamento do cronograma de execução das obras.

Todas as demandas devem ser executadas atendendo aos padrões atuais da CPFL (**Vide Item 14 – Padrões de Construções**) sempre olhando para a eficiência e produtividade da instalação, normas internas, legislações vigentes e de segurança. Os arquitetos (as) são responsáveis pela elaboração dos projetos e os engenheiros (as) pelos escopos, contratação dos serviços e gestão da obra, buscando sempre o melhor custo-benefício à companhia.

Havendo a necessidade de execução de uma obra não orçada/ prevista (novas prioridades), o processo de substituição deve ser realizado de acordo com o procedimento de orçamento e gestão do CAPEX, onde o solicitante (gerente regional/ presidente/ área demandante) deve aprovar a troca de necessidades. Ressaltando que, este processo é possível desde que não altere o montante final orçado.

Obras não previstas (que não sejam repriorização), só serão executadas quando caracterizadas como emergencial e que tenham impacto direto na operação, na segurança ou por notificações passíveis de multa, sendo necessário suplementação orçamentaria ou troca por uma obra prevista no ano corrente. Nestes casos a área de obra civil é responsável pela análise da criticidade e por sugerir solução orçamentária e operacional à situação. Em caso de necessidade de substituição, o processo deve passar por aprovação do solicitante.


6.1. ATRIBUIÇÕES/RESPONSABILIDADES

6.1.1. A cargo do Serviços de Projetos e Obras - P&O

É de responsabilidade dos serviços de obras civis a gestão do orçamento dentro do período de competência, execução dos projetos, estimativas orçamentarias, escopos e execução das obras, integração com as demais áreas envolvidas, assim como garantir a entrega do planejado dentro do ano vigente, além de compilar as necessidades do CAPEX para o próximo ano. Segue abaixo as atribuições e responsabilidades:


- Compilação e análise do planejamento CAPEX para o próximo período (ano);

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	4 de 22

 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

- Controle dos serviços previstos no CAPEX e OPEX de Obras;
- Verificação da real necessidade – avaliar e orientar onde e como é melhor investir (plano diretor de imóveis);
- Levantamento *in loco*;
- Elaboração de projetos (croqui, projeto arquitetônico e projeto executivo);
- Elaboração de escopo técnico /planilha orçamentária;
- Aprovação dos Projetos juntos aos clientes e órgãos públicos;
- Contratação de projetos complementares (estrutural / metálico / hidráulico / elétrico/ SPDA / sistema de combate a incêndio) e compatibilização deles;
- Elaboração de cronogramas físico-financeiros;
- Gestão de todo o processo, desde a criação da requisição até a finalização do contrato, acompanhando todas as etapas de suprimentos;
- Realização de análise técnica das propostas dos fornecedores, via SAP - Obras com valores acima de R\$ 20.000,00;
- Análise da planilha orçamentária quando a proposta comercial está com valor acima do valor da requisição, sendo necessário validar valores;
- Realização de cotações no mercado para contratação dos serviços através de mapa comparativo - obras com valores abaixo de R\$ 20.000,00;
- Gestão de contratos de fornecedores pontuais e contratos com escopos e objetos genéricos (“guarda-chuva”);
- Processo de integração (coleta e verificação de toda documentação, inserir a documentação pertinente no sistema SPAP);
- Gerenciamento das obras: garantir que a construção seja realizada dentro do prazo estipulado, com respeito aos custos previstos e aos padrões de qualidade, conforme o contrato;
- Planejamento operacional e logístico da obra;
- Comunicar as áreas envolvidas para providências de equipamentos, materiais e serviços (tecnologia da Informações, engenharia, segurança patrimonial, regularização de Imóveis, serviços patrimoniais, serviços administrativos, jurídico, poder público e comunicação), caso necessário;
- Medições mensais conforme o andamento do cronograma físico-financeiro;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	5 de 22

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

- Entregar a obra ao solicitante.

6.1.2. A Cargo da Área Demandante (Solicitante)

Responsável por apontar sua necessidade dentro do período correto, que é estipulado pela controladoria (cronograma mutável anualmente), garantindo que sua demanda esteja condizente com a realidade e com o planejamento estratégico da organização.

6.1.3. A Cargo da Segurança do Trabalho

Dar suporte técnico para os engenheiros (as) de modo a orientar quanto às mudanças de diretriz de segurança da organização e melhorias nos processos, além de analisar as documentações de integração das contratadas inseridas no SPAP, auxiliar na integração da equipe de produção e realizar inspeções de segurança (contratadas).

6.1.4. A Cargo da Tecnologia da Informação


Dar suporte aos engenheiros (as) com as diretrizes de montagem de racks e demais equipamentos, necessários para novas construções ou reformas, sendo a instalação destas responsabilidades da infraestrutura. Realizar o levantamento do material necessário e fornecimento dos equipamentos de TI pertinentes, incluindo ativos switches e acess point para às instalações. O link é de responsabilidade da TI, sendo sua atribuição providenciar a aquisição, contratação dos serviços e disponibilização para a nova instalação.

6.1.5. A Cargo dos Serviços de Regularização dos Imóveis

Fornecimento de toda a documentação vinculada aos imóveis: matrícula; transcrição; habite-se; desmembramentos; levantamento topográfico; entre outros.

Análise (se necessário) da proposta para atendimento às normas do bombeiro.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	6 de 22

 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

6.1.6. A Cargo da Engenharia

Fornecimento de plantas da malha de aterramento atual e informações com previsão de crescimento das SEs e possibilidade de ocupação do terreno, bem como, solução/ orientação de seccionamento da malha de aterramento das EAs dentro de SEs, sendo a instalação destas responsabilidades da infraestrutura.

6.1.7. A Cargo da Segurança Patrimonial

Fornecimento de diretrizes com relação ao sistema de segurança definido ou indicado para cada tipo de instalação.

Instalação de CFTV – cabeamento, câmeras, switch para funcionamento após a entrega de novas construções ou reformas.

6.1.8. A Cargo dos Serviços Patrimoniais

Criar ou adequar contratos de prestadores de serviços (jardinagem, limpeza, manutenção...) para novas instalações.

Instalação de dispensers, equipamentos como tv, antena, projetor, geladeira, micro-ondas, entre outros.

6.1.9. A Cargo dos Serviços Administrativos

Criar ou adequar contratos de prestadores de serviços (café, correio, malote...) para novas instalações e alinhar recebimento de contas (água, luz, IPTU...)


Instalação de máquina de café de acordo com a necessidade do cliente.

6.1.10. A Cargo da Comunicação Empresarial

Manter atualizado o manual de sinalização das instalações.

6.1.11. A Cargo do Jurídico

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	7 de 22

 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

Providenciar junto ao cliente os documentos necessários para abertura/ ou alteração de endereço de filial do CNPJ, bem como o preenchimento do template RD e encaminhar todas as documentações aos grupos de e-mail: gestão CNPJ GestaoCNPJ@cpfl.com.br; RD RD@cpfl.com.br e seguir o fluxo estipulado pelo jurídico.

6.1.12. A Cargo do Poder Publico

Realizar a mediação junto aos órgãos público referente às notificações, solicitações e quaisquer tipos de aprovação.

6.2. PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS PROJETOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

O plano de investimento é elaborado mediante necessidades apontadas pelos clientes internos e mapeadas pela Projetos e Obras - P&O:


➤ Projetos para reforma:

Com o orçamento aprovado: os projetos de reformas serão realizados a partir do chamado aprovado, pela equipe de projetos arquitetônicos, onde o solicitante deverá preencher o questionário de expressão de necessidades. O levantamento será realizado in loco junto ao cliente e ao usuário final (quantidade de colaborador, frota, metragens...), e posteriormente será submetido para aprovação.

Sem o orçamento aprovado: os projetos de reformas serão realizados a partir do chamado aprovado pela equipe de projetos arquitetônicos, onde o solicitante deverá preencher o questionário de expressão de necessidades e fornecer o levantamento de áreas sob sua responsabilidade. Com este material o time de arquitetura tentará reproduzir o mais fiel possível o projeto solicitado.

➤ **Projetos para novas construções:** o P&O contrata os projetos de novas construções de terceiros ou grandes demandas de escritório externo. Cabe ao P&O realizar o levantamento das necessidades (quantidade de colaborador, frota, metragens...), junto cliente interno, e informar ao parceiro contratado. Aprovação do projeto elaborado junto ao cliente e

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	8 de 22

 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

acompanhamento dos terceiros nas aprovações junto aos órgãos públicos (Prefeitura e Corpo de Bombeiros).

6.3. PROCEDIMENTOS DE CONTRATAÇÃO DE OBRA CIVIL

Com o recurso e o projeto (quando necessário) aprovados, o P&O inicia a contratação da obra por intermédio de suprimentos, criando a requisição de compras, com toda a documentação necessária no SAP. Para contratações de valores acima da TBA do diretor é necessário o documento PAN – Pedido de Aprovação de Necessidade.

Em casos extremos de obras emergenciais, das quais não há tempo hábil para o processo de cotação por suprimento, é obrigatória aprovação posterior por meio de PAN. Este caso é uma exceção, tendo seu cunho emergencial previamente analisado.

Após finalização do processo de contratação, o gestor da obra informa ao cliente e solicita a documentação necessária de integração ao fornecedor ganhador e em paralelo é realizada a abertura da ODI, para início dos serviços.


Após término da obra é necessário realizar a entrega da mesma ao solicitante. Obras de grande porte (novas construções e/ou grandes ampliações) devem ter o termo de entrega formalizado.

6.4. METODOLOGIA DE FISCALIZAÇÃO DE OBRA

Com o contrato liberado no sistema SAP o gestor da obra deve solicitar a documentação necessária aos fornecedores e inserir no sistema SPAP. Após validação do sistema, é agendado com o técnico e/ou engenheiro de segurança responsável pelo atendimento da instalação (estação avançada, agência de atendimento, subestações etc.), a integração dos funcionários da empresa contratada, conforme GED-2849, GED-3503, GED-13770 (segurança e saúde ocupacional);

Após a integração, o gestor da obra deve dar início aos serviços, mantendo o acompanhamento e fiscalizações periódicas da obra, além de realizar as devidas medições (com vistorias in loco) para efeito de pagamento ao fornecedor.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	9 de 22

 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

Sempre que necessário, o P&O deve integrar às equipes de serviços de TI, Telecom, segurança patrimonial e comunicação visual até a entrega final. Entretanto todos os equipamentos e serviços correlacionados ocorrerão por conta da área responsável.

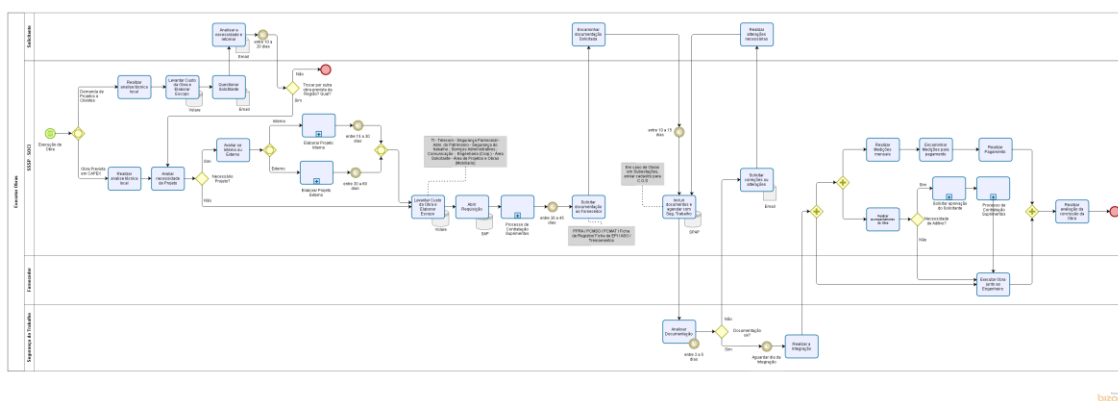
Após o encerramento da obra, é necessário realizar uma avaliação dos serviços executados na totalidade e emitir o termo de recebimento de obra.

6.5. PONTOS DE CONTROLE


- ✓ Evolução física por meio de cronograma de acompanhamento de prazos;
- ✓ Evolução financeira por meio das medições onde são apontados os serviços executados, faturados e o consumo total do contrato;
- ✓ Armazenamento das informações referentes a todas as medições em pasta da obra, disponibilizada na rede interna;

O P&O registra e controla, no sistema Excel de sua rede interna, todas as ordens de edificações abertas, garantindo assim a unitização (baixa do ativo no SAP) no prazo de 60 dias após a assinatura do termo de entrega da obra.

6.6. FLUXO DO PROCESSO



N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	10 de 22

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

6.7. PADRÕES DE CONSTRUÇÃO

6.7.1. AG - Agência de Atendimento

As agências de atendimento são classificadas em três tipos distintos A, B e C, sendo classificadas de acordo com a quantidade de clientes a atender.

Categoria	Atendentes	Clientes
A	Acima de 5 atendentes	Acima de 50.000
B	3 a 5 atendentes	Entre 50.000 e 20.000
C	2 atendentes	Abaixo de 20.000


Principais características por categoria:

Item	Tipo	Descrição	Categoria		
			A	B	C
1	Acessibilidade	Banheiro adaptado	S	S	S
2	Acessibilidade	Piso tátil/braille	S	S	S
3	Acessibilidade	Rampa com corrimão e guarda corpo	S	S	S
4	Ambiente	Divisória separar ambientes	S	S	S
5	Ambiente	Estacionamento próprio	Mín. 3 vagas	Mín. 1 vaga	N
6	Ambiente	Pré-atendimento	S	S	N
7	Ambiente	Sala atendimento crítico	S	N	N
8	Ambiente	Sala supervisor	S	N	N
9	Ambiente	Sala reunião	S	N	N

Método de adequações e acabamentos:

Item	Tipo
1	Portas internas em madeira, pintadas com verniz marítimo brilhante transparente
2	Fechaduras internas em inox
3	Mola em alumínio prata para a porta de banheiro de deficiente
4	Janelas em vidro temperado e perfil de arremate em alumínio (com duas folhas de correr e com uma folha pivotante)
5	Persianas Evolux de PVC na cor preta
6	Pintura na área interna com tinta látex acrílica acetinada cor Andino Dulux
7	Pintura na parede atrás das atendentes na cor Pantone 639C
8	Ladrilho hidráulico podotátil direcional e alerta na cor cinza

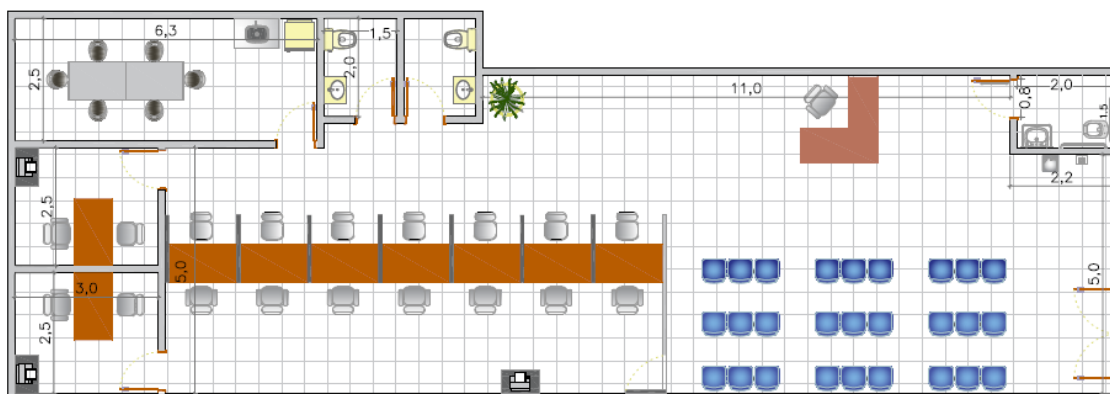
N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	11 de 22

 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

9	Piso Cargo Plus Gray Acetinado com rodapé
10	Revestimento de parede com borda arredondada brilhante forma branco
11	Louças para banheiro na cor branco gelo
12	Barras de segurança para deficientes
13	Pia em aço inox na cozinha
14	Gabinete embaixo da pia, em MDF branco, com armário e gavetas
15	Suporte para micro-ondas branco Avatron
16	Luminárias de LED para todo o ambiente

6.7.1.1. Agência Tipo A

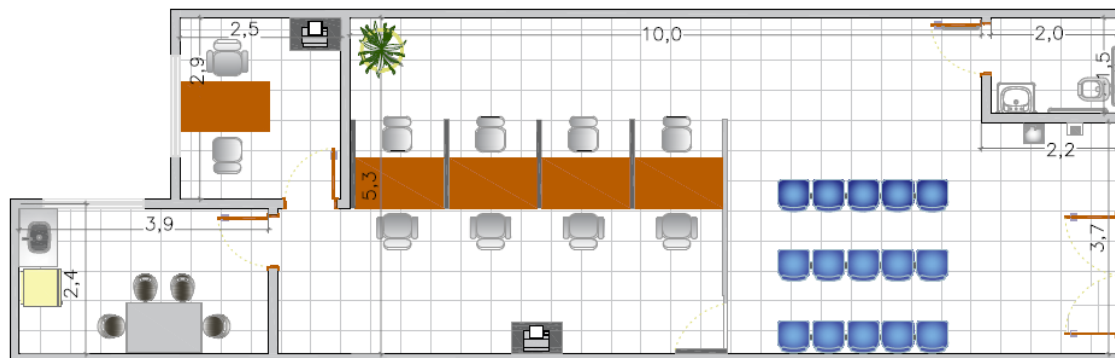
Previsão área de 100m² para espera e o atendimento, 35m² para área de supervisor, atendimento crítico, banheiros e copa. Totalizando 135m² de agência.



6.7.1.2. Agência Tipo B

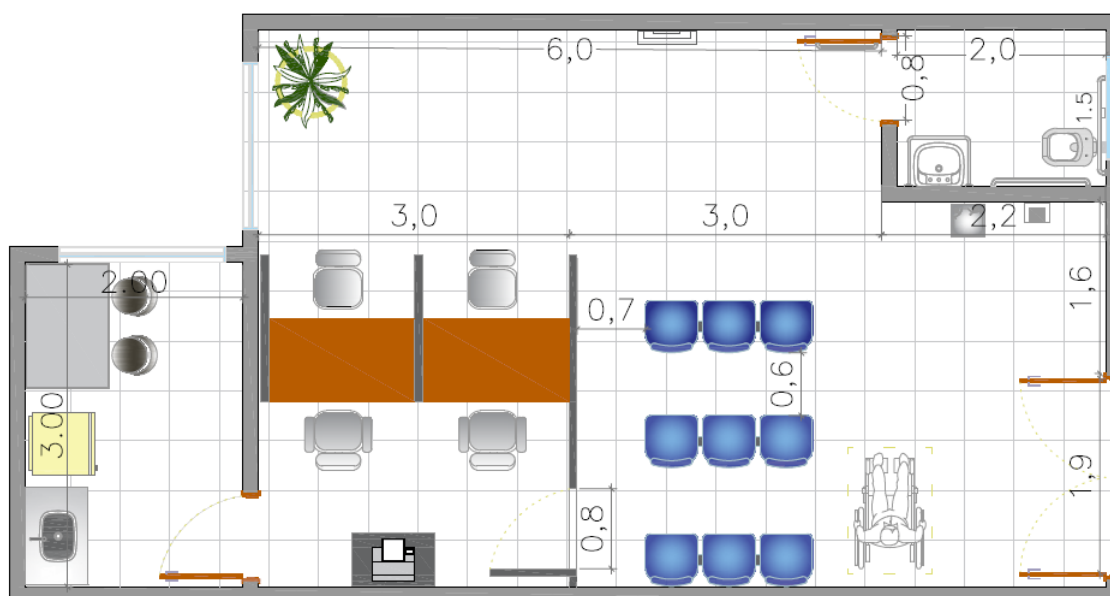
Previsto uma área de 70m² para espera e o atendimento e 15m² para demais áreas. Totalizando 85m² de agência.


N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	12 de 22



6.7.1.3. Agência Tipo C

Previsto uma área de 42m² para espera e o atendimento e 6m² para demais áreas. Totalizando 48m² de agência.



 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

6.7.2. EA – Estação Avançada

O padrão construtivo da EA segue ao descritivo abaixo, com o melhor custo-benefício à empresa. Para as EA's as dimensões construtivas devem ser adequadas de acordo com a necessidade do cliente.

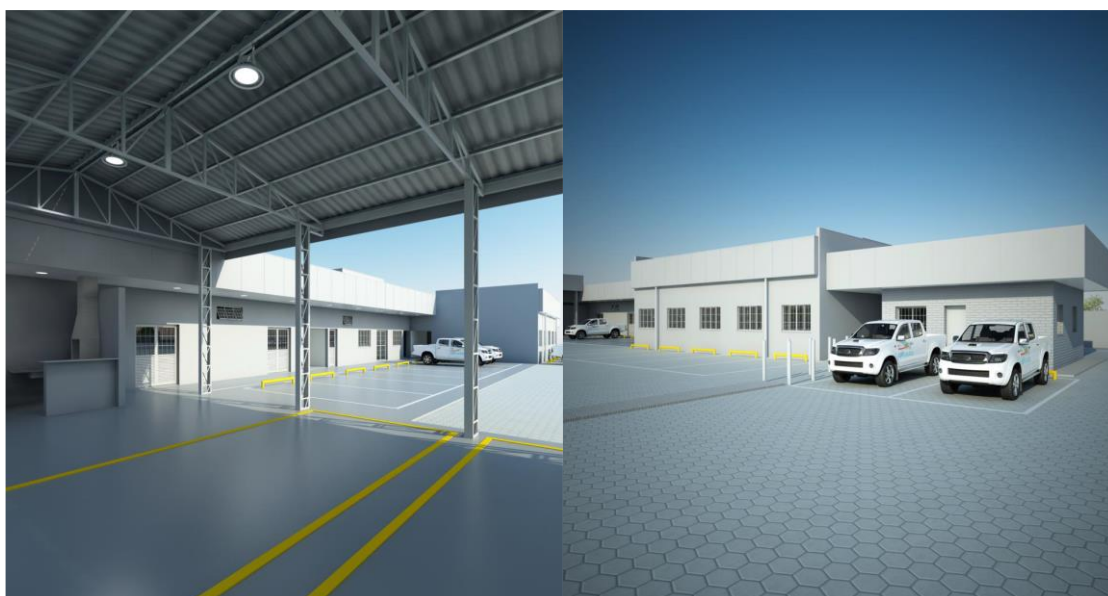
Método construtivo e acabamentos:

Item	Tipo
1	Alvenaria em bloco estrutural de concreto
2	Alvenaria em acabamento em reboco desempenhado
3	Estrutura metálica, sem a utilização de laje
4	Cobertura com telha ondulada de fibrocimento
5	Beiral com fechamento em placa cimentada
6	Portas e janelas moduladas, prontas no mercado em alumínio
7	Forro em PVC nas áreas molhadas
8	Forro mineral modular nos escritórios, copa e depósitos
9	Divisória naval
10	Pátio em bloquete sextavado 8 cm de espessura
11	Piso em concreto aparente com pintura nova cor – 41
12	Piso porcelanato 60 x 60 – escritórios, vestiários e sanitários
13	Pintura epóxi – vestiários e sanitários
14	Divisória em granito cinza andorinha – vestiários e sanitários
15	Louças – bacias sanitárias com caixa acoplada e cuba de embutir em bancada de granito
16	Luminárias de LED para todo o ambiente

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	14 de 22



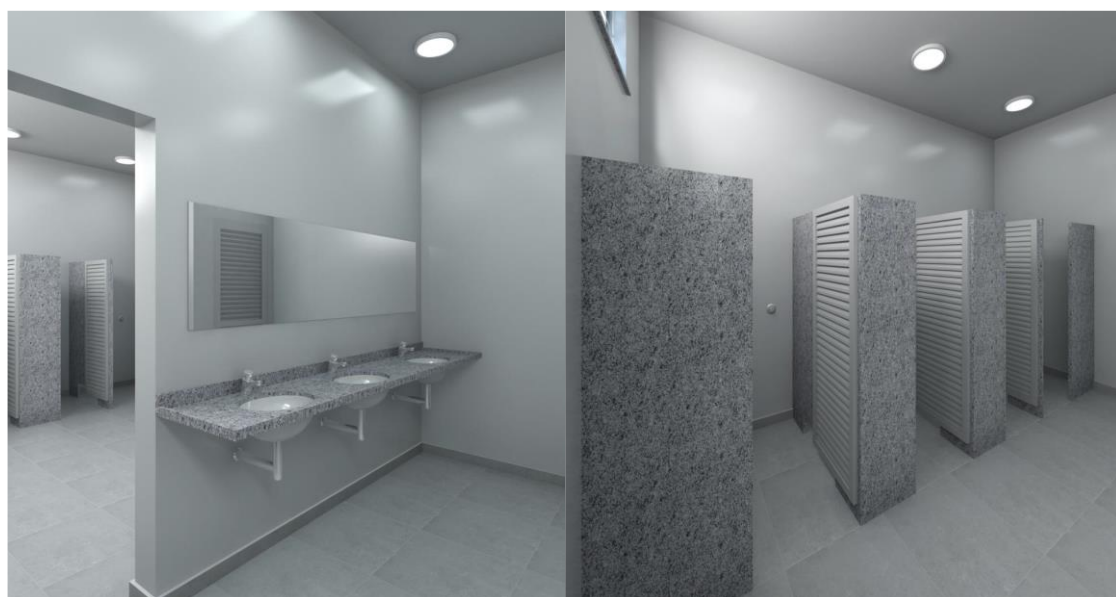
Imagem ilustrativa



Imagens ilustrativas




Imagens ilustrativas



Imagens ilustrativas

6.7.3. CT – Centro de Treinamento

O padrão construtivo do CT segue ao descritivo abaixo, com o melhor custo-benefício à empresa. Para os CT's as dimensões construtivas devem ser adequadas de acordo com a

 Interno	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

necessidade do cliente. O Padrão construtivo segue o modelo padrão de centro de treinamento com duas salas de aula com capacidade de 16 alunos cada e uma sala para 2 instrutores.

Método construtivo e acabamentos:

Item	Tipo
1	Terraplanagem
2	Fundação em vigas baldrame e estacas
3	Alvenaria em bloco estrutural de concreto
4	Impermeabilização
5	Chapisco e reboco desempenhado internamente
6	Divisórias em PVC VIPAL
7	Estrutura de laje
8	Estrutura metálica
9	Cobertura com telha ondulada de fibrocimento
10	Beiral com fechamento em placa cimentada
11	Esquadrias - portas e janelas moduladas, prontas no mercado em alumínio
12	Metais – fechaduras e ferragens
13	Forro em PVC nas áreas molhadas
14	Forro mineral modular nos escritórios, copa e depósitos
15	Hidráulica e esgoto – canos, conexões e caixas
16	Bancadas, soleiras, filetes e peitoril em granito cinza andorinha
17	Divisória em granito cinza andorinha – vestiários e sanitários
18	Louças – bacias sanitárias com caixa acoplada e cuba de embutir em bancada de granito
19	Metais – torneiras, registros, válvula, flexível, ducha
20	Piso Eliana Gray 45x45cm – salas, vestiários e sanitários
21	Pintura epóxi – vestiários e sanitários
22	Acabamentos e cabos elétricos, dados e voz
23	Ar-condicionado
24	Luminárias de LED para todo o ambiente
25	Piso em concreto aparente com pintura nova cor – 41 nas áreas externas
26	SPDA – Sistema Proteção Contra Cargas Atmosférica
27	PPCI – Plano de Prevenção Contra incêndio

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	17 de 22

28	Pátio em bloquete intertravado 10 cm de espessura
----	---

Visão geral do modelo de centro de treinamento:

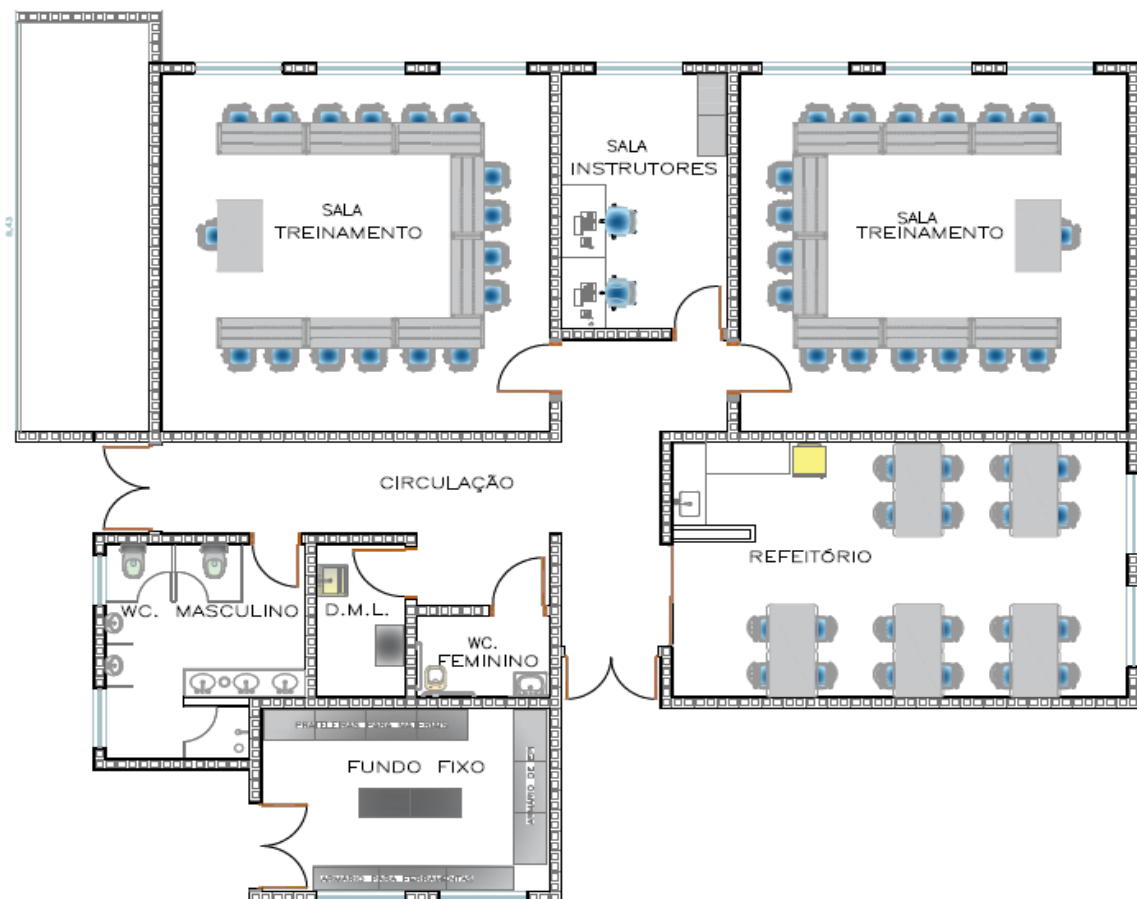




Imagem ilustrativa



Imagem ilustrativa



Imagem ilustrativa



Imagem ilustrativa



Imagem ilustrativa

7.CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamento e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperação e uso	Retenção	Disposição
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A


8.ANEXOS

Não aplicável

9.REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Infra	Projetos e Obras	Diogo de Macedo Fernanda Assunção Santos Carlos Felipe de Simone

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Centro de Serviços Infra
	Título do Documento:	Obra Civil

9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
-	Não aplicável	Documento em versão inicial.
1.0	29/11/2013	Nome das áreas envolvidas, fluxo do processo, estrutura total do procedimento obra civil, assim como as delegações e responsabilidades
1.1	14/06/2021	<p>Modificação da sigla SOCI – Serviços de Obras Civas, para P&O – Projetos e Obras.</p> <p>Inserção das normas:</p> <p>NBR 9050/20 – acessibilidade a edificações, mobiliário e espaços e equipamentos urbanos.</p> <p>NBR 15575/13 – edificações habitacionais - desempenho.</p> <p>Alteração do tópico 6.2 Procedimentos para execução dos projetos de construção civil – Projetos para reforma.</p>

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
15344	Instrução	1.4	BRUNO JOSE ARTIOLI	29/11/2021	22 de 22