



**Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC
MBA EXECUTIVO DE GESTÃO DE PROJETOS**

Projeto Final de Curso

**Implantação de Geração de Energia Elétrica
Emergencial no Condomínio Le Quartier Residences**

Apresentado por:

Carlina Fernandes de Souza

Orientadora:

Prof^a MSc. Rosana Vieira Albuquerque, PMP

SALVADOR

2015

CARLINA FERNANDES DE SOUZA

**IMPLANTAÇÃO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
EMERGÊNCIA NO CONDOMÍNIO LE QUARTIER RESIDENCES.**

Projeto Final de Curso apresentado ao Colegiado de Pós-Graduação para obtenção do certificado de Especialista em Gestão de Projetos da Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC.

Orientadora: Prof.^a MSc. Rosana V. Albuquerque

SALVADOR

2015

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC

S719i Souza, Carlina Fernandes de

Implantação de geração de energia elétrica emergencial no condomínio Le Quartier Residences / Carlina Fernandes de Souza. – Salvador, 2015.

82 f. : il.

Orientadora: Prof.^a MSc. Rosana Vieira Albuquerque.

Monografia (MBA Executivo em Gestão de Projetos) – Programa de Pós-Graduação, Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC, Salvador, 2015.

1. Plano de gerenciamento – Gestão de projetos. 2. Gerenciamento de projetos. 3. Energia elétrica. 4. Emergencial – Geração de energia. I. Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC. II. Albuquerque, Rosana Vieira. III. Título.

CDD 621.31

Nota sobre o estilo da Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC

Este Projeto Final de Curso do MBA Executivo em Gestão de Projetos foi elaborado considerando as normas de estilo (i.e. estéticas e estruturais) e estão disponíveis em formato eletrônico, mediante solicitação via e-mail ao Coordenador do Curso, e em formato impresso somente para consulta.

Ressalta-se que o formato proposto, considera diversos itens das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), modelos de templates apresentados por Ricardo Viana Vargas e Rosalvo de Jesus Nocera, referentes a documentos citados no Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, do Project Management Institute, entretanto opta-se, em alguns aspectos, seguir um estilo próprio elaborado e amadurecido pelos professores do programa de pós-graduação supracitado.

**IMPLANTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EMERGENCIAL
NO CONDOMÍNIO LE QUARTIER RESIDENCES**

Por

CARLINA FERNANDES DE SOUZA

Projeto Final de Curso aprovado com nota 7,0 como requisito parcial para a obtenção do certificado de Especialista em Gestão de Projetos, tendo sido julgado pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Presidente: Prof^a MSc. Rosana V. Albuquerque, PMP – Orientadora - SENAI
CIMATEC

Membro: Prof^a Bruna Reinbold Rezende, SENAI CIMATEC

SALVADOR, 22 DE MAIO DE 2015.

DECLARAÇÃO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Através deste instrumento, isento meu Orientador e a Banca Examinadora de qualquer responsabilidade sobre o aporte ideológico conferido ao presente trabalho.

CARLINA FERNANDES DE SOUZA

SUMÁRIO

1. GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO	01
1.1. TERMO DE APRESENTAÇÃO	02
1.2. TERMO DE ABERTURA.....	03
1.3. SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS	11
1.4. MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS	12
1.5. REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS	13
2. GERENCIAMENTO DO ESCOPO	14
2.1. DECLARAÇÃO DE ESCOPO	15
2.2. EAP - ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO – HIERÁRQUICA	19
2.3. EAP - ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO – ANALÍTICA	20
2.4. DICIONÁRIO DA EAP	21
3. GERENCIAMENTO DO TEMPO	27
3.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO (PRAZO)	28
3.2. LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS	30
3.3. LISTA E ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO	32
3.4. GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO.....	33
3.5. GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO	35
4. GERENCIAMENTO DO CUSTO	36
4.1. ORÇAMENTO DO PROJETO.....	37
4.2. DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP	37
4.3. ORÇAMENTO DO PROJETO POR ATIVIDADE	39
4.4. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO.....	40
4.5. PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.....	41
5. GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	43
5.1. DOCUMENTO DE REQUISITOS.....	44
5.2. PLANO DE GERENCIAMENTO DE REQUISITOS.....	46
5.3. MATRIZ DE RASTREABILIDADE DE REQUISITOS.....	47
5.4. PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	48
6. GERENCIAMENTO DE RH	50
6.1. ORGANOGRAMA DO PROJETO	51
6.2. LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO.....	51
6.3. DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO	52

6.4.	MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO.....	52
6.5.	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	53
7.	GERENCIAMENTO DE COMUNICAÇÕES E STAKEHOLDERS	55
7.1.	EVENTOS DE COMUNICAÇÃO	56
7.2.	MAPA DE COMUNICAÇÃO	59
7.3.	RELATÓRIOS DO PROJETO	60
7.4.	CRONOGRAMA DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO	63
7.5.	FORMULÁRIO – ATA	64
7.6.	FORMULÁRIO – RDO	65
7.7.	PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES	66
8.	GERENCIAMENTO DE RISCOS	68
8.1.	RBS (RISK BREAKDOWN STRUCTURE - GRÁFICO)	69
8.2.	RBS (RISK BREAKDOWN STRUCTURE - DETALHADO)	70
8.3.	PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS	71
8.4.	ANÁLISE DE IMPACTOS DE RISCOS	72
8.5.	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS.....	73
9.	GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES	74
9.1.	DECLARAÇÃO DE TRABALHO – CONSULTORIA.....	75
9.2.	DECLARAÇÃO DE TRABALHO - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	76
9.3.	PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES	77
9.4.	TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO	79
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 2 - EAP Hierárquica	19
Figura 3 - Gráfico de Gantt	33
Figura 4 - Gráfico de Marcos	35
Figura 1- Organograma Preliminar	51
Figura 5 - Eventos de comunicação	63
Tabela 1 - EAP Analítica	20
Tabela 2 - Lista de Atividades com Duração	31
Tabela 3 – Planilha de recursos do projeto	32
Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças	11

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CCB	Comitê de Controle de Mudanças (Change Control Board)
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
C&M	Definição Genérica para Construção e Montagem
EPC	Engenharia, Suprimentos e Construção (Engineering, Procurement and Construction)
FT	Folha Tarefa (Folha de Programação e Controle de Tarefas)
PERT	Técnica de Programação para Avaliação e Análise (Program Evaluation and Review Technique)
PERT/CPM	Termo genérico para as metodologias: PERT, MCP e MDP / PERT, CPM e PDM
PMBOK	Conjunto de conhecimentos de Gestão de Projetos (Project Management Body of Knowledge)
PMI	Instituto de Gestão de Projetos (Project Management Institute)
TBD	O que está a ser definido (To Be Defined)
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UTP	Unidade de Tempo do Projeto (geralmente em dias)

GERENCIAMENTO

DA INTEGRAÇÃO

TERMO DE APRESENTAÇÃO

Baseado no conceito de “qualidade de vida” e “aumento da expectativa de vida”, os condomínios vem se tornando “centros de viver”, com diversos serviços sendo oferecidos aos condôminos. Este aumento do atendimento da quantidade e da qualidade de serviços do condomínio além dos requerimentos de continuidade e segurança funcional importam na implantação de estruturas auxiliares, como a de geração emergencial de energia elétrica.

O condomínio “Le Quartier Residences” segue estes preceitos e quantidade de qualidade de serviços, e vem requerer este projeto de implantação de geração de energia elétrica emergencial, focado na garantia de manutenção de iluminação de emergência. Ao todo, o condomínio possui 3 (três) prédios de 12 níveis (10 andares, mais térreo e garagem) com 3 (três) elevadores cada, em um total de 9 (nove) elevadores, e os condôminos correm o risco de não terem os elevadores em funcionamento por falta de energia elétrica.

A implantação de gerador de emergência e de circuito de iluminação de emergência soluciona os problemas de movimentação até os apartamentos em situação de falta de energia elétrica, a qual impõe riscos de movimentação e de se ficar à disposição de ações criminais, de invasões e de vândalos.

A necessidade de geradores de emergência, incluindo-se a rede de iluminação de emergência, é uma importante oportunidade de negócio, especialmente em unidades condominiais, onde há carência de gestor do projeto de implantação, planejando e controlando o desenvolvimento do projeto de implantação do gerador, e servindo de “interface” entre os gestores do condomínio e a(s) empresa(s) especializada(s) em instalação de geradores de emergência e das redes de iluminação de emergência.

TERMO DE ABERTURA

NOME E OBJETIVO DO PROJETO

Implantação de Geração de Energia Elétrica Emergencial no Condomínio Le Quartier Residences.

OBJETIVO DO PROJETO

Implantação de geração de energia elétrica emergencial, incluindo gestão do comissionamento de partida e da implantação do sistema de manutenção, focado na garantia de atendimento de iluminação emergencial e de funcionamento de ao menos 3 dos seus 9 elevadores (3 elevadores de serviço) em situação de falta de energia elétrica.

JUSTIFICATIVA DO PROJETO

A necessidade de geradores de emergência, incluindo-se a rede de iluminação de emergência, é uma importante oportunidade de negócio, especialmente em unidades condominiais, onde há carência de gestor do projeto de implantação, planejando e controlando o desenvolvimento do projeto de implantação do gerador, e servindo de “interface” entre os gestores do condomínio e a(s) empresa(s) especializada(s) em instalação de geradores de emergência e das redes de iluminação de emergência.

O condomínio “Le Quartier Residences” segue os preceitos de qualidade de vida integrada ao condomínio em quantidade e qualidade de serviços, e está disposto à Implantação de geração emergencial de energia elétrica, focado na garantia de manutenção de iluminação emergencial e de manutenção de funcionamento de ao menos 3 dos seus 9 elevadores.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1. Produto do Projeto

Implantação de sistema de geração emergencial de energia elétrica, incluindo a gestão do comissionamento de partida e da implantação do sistema de manutenção, focado na garantia de atendimento de iluminação emergencial e de funcionamento de ao menos 3 dos seus 9 elevadores (3 elevadores de serviço), sistemas de iluminação das áreas comuns, sistemas de PABX, sistemas de vídeo e dos sistemas de portarias, em situação de falta de energia elétrica.

2. Entregas Documentais (Gerenciamento do Projeto)

1. Relatório da metodologia de gestão da implantação;
2. Ata de aprovações do escopo, metodologia e orçamento preliminar;
3. Relatório de especificações técnicas requeridas;
4. Relatório de análise das propostas;
5. Ata de aprovação de contratação dos serviços de instalação;
6. Ata de negociação e contratação de serviços de instalação;
7. Ata de Kickoff Meeting de implantação;
8. Relatório e ata de acompanhamento da implantação N.1;
9. Relatório e ata de acompanhamento da implantação N.2;
10. Relatório e ata de acompanhamento da implantação N.3;
11. Relatório e ata de acompanhamento da implantação N.4;
12. Relatório e ata de acompanhamento da implantação N.5;
13. Relatório e ata de acompanhamento da implantação N.6;
14. Relatório comissionamento/partida, sistema geração e iluminação;
15. Relatório de implantação do plano de manutenção preventiva e preditiva;
16. Relatório e ata de conclusão e encerramento do projeto.

3. Entregas Físicas

1. Sistema de Geração de Energia Elétrica, composto de 3 (três) geradores de 72 KVA, com respectivos sistemas de partida automático, incluindo

PLANO DE PROJETO

painéis, ligações e cabos de interligação, testados, comissionados, entregues em ordem de partida automatizada e acompanhados em operação assistida por 1 mês, atendendo situação de falta emergencial de energia elétrica do condomínio.

NECESSIDADES BÁSICAS DO TRABALHO A SER REALIZADO

1. Assinatura e pagamento do Contrato de Gerenciamento de Projeto;
2. Ambiente de trabalho disponível dentro do condomínio (1 sala com mesa, telefone e impressora);
3. Carta de outorga de representação do condomínio pelo gerente do projeto junto aos órgãos públicos municipais e empresas de energia elétrica.

NOME GERENTE DO PROJETO, SUAS RESPONSABILIDADES E AUTORIDADE

1. **Gerente do Projeto:** Carlina Fernandes de Souza;
2. **Responsabilidades:**
 1. Gestão do contrato de gerenciamento;
 2. Representação do condomínio para orçamentação junto às empresas de serviços elétricos, mecânicos, civis e de engenharia relacionadas aos serviços do projeto;
 3. Representação do condomínio junto aos órgãos governamentais (Prefeitura, Estado e União) para tratar dos assuntos relacionados ao projeto;
 4. Geração e apresentação de relatórios de reuniões com os stakeholders;
 5. Gerenciamento e pagamento de despesas relativas ao projeto;
 6. Prestação de contas e de avanço do projeto.
3. **Autoridade:**
 1. Responsável técnico de administração do contrato, conforme CRA;
 2. Contratação e pagamentos de salários, materiais e serviços, conforme projeto;

PLANO DE PROJETO

3. Decisão de direcionamento das atividades relacionadas ao projeto;
4. Ações de atendimento as diretrizes e acordados com cliente.

PATROCINADOR

Condomínio “Le Quartier Residences”.

PRINCIPAIS PARTES INTERESSADAS

- Síndico do Condomínio Le Quartier Residences;
- Conselho do Condomínio Le Quartier Residences;
- Órgãos Governamentais;
- Empresa fornecedora de energia elétrica (Light);
- Moradores do Condomínio Le Quartier Residences;
- Empresas fornecedoras de equipamentos e serviços.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

CRONOGRAMA BÁSICO DO PROJETO

Conograma: Implantação de Energia Elétrica Emergencial		Template: __TCC_Gant																					
Gerente: Carlina Fernandes de Souza		2015																					
ID	EAP	Nome da Tarefa	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	
ID	EAP	Nome da Tarefa	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
0		Implantação de Energia Elétrica Emergencial	6/01										6/01										07/09
1	M	Principais Marcos	6/01										6/01										07/09
2	M.21	Proposta e Contratação do Gerenciamento	6/01										6/01										07/09
7	M.22	Especificações Técnicas, Requisitos e Contratação	02/02										23/01										07/09
13	M.23	Implantação	25/02										24/02										25/08
21	M.24	Comissionamento e Partida de Sistemas	25/02										24/07										14/08
26	M.25	Conclusão do Projeto	6/01										24/07										07/09
29	1	Gerenciamento	6/01										23/01										07/09
30	1.01	Proposta e Negociação	6/01										13/01										07/09
35	1.02	Preliminares de Escopo e Orcamentação	12/01										20/01										07/09
39	1.03	Consolidação de Entregas com Stakeholders;	21/01										23/01										07/09
43	2	Especificações Técnicas e Contratação de Construtora	26/01										24/02										07/09
44	2.01	Levantamento das Especificações de Técnicas Requeridas	26/01										02/02										07/09
48	2.02	Orcamentos e Análise de Propostas	29/01										19/02										07/09
55	2.03	Contratação	16/02										24/02										07/09
60	3	Execução da Implantação	17/02										25/02										07/09
61	3.01	Consolidação de Implantação com Mbradores	17/02										25/02										07/09
64	3.02	Execução de Implantação (Projeto, Suprim. e C&M)	25/02										25/02										07/09
71	4	Comissionamento e Partida de Sistemas	24/06										24/06										07/09
72	4.01	Comissionamento e Partida do Sistema de Geração	24/06										24/06										07/09
76	4.04	Implantação de Manutenção Preventiva e Preditiva	24/06										24/06										07/09
79	5	Encerramento do Projeto	31/08										31/08										07/09
80	5.04	Lições Aprendidas	31/08										31/08										07/09
83	5.05	Prestações de Contas Junto ao BNDES	04/09										04/09										07/09
85	5.06	Reunião Final	04/09										04/09										07/09

PLANO DE PROJETO

ESTIMATIVAS INICIAIS DE CUSTO E CONDIÇÕES DE FINANCIAMENTO

Implantação do Projeto		
Custo de Equipamento, Construção e Montagem		
	Equipamentos (3 Unid)	R\$ 147.000,00
	Serviços de C&M (3 Unid)	R\$ 84.000,00
	SubTotal	R\$ 231.000,00
	Gerenciamento	R\$ 85.684,20
	SubTotal	R\$ 316.684,20
	Reservas	R\$ 15.000,00
Total		R\$ 331.684,20

Este projeto será realizado com recursos captados junto ao BNDES com projeção de financiamento conforme tabela abaixo:

Projeção de Financiamento do Projeto:		
PV:	R\$ 331.684,20	Total
Taxa	0,95% am	
	12,01% aa	
Período	48 meses	
PMT	R\$ 8.637,12 mensal	
Condôminos	260	
Mensal por Condômino	R\$ 33,22	

ADMINISTRAÇÃO

1. NECESSIDADE INICIAL DE RECURSOS

Recursos Humanos:

- Gerente do Projeto 1 (Part Time)
- Assistente Administrativo 1 (Part Time)
- Consultor (Engenheiro) 1 (Part Time)

Recursos Físicos:

- 1 Sala de 10 m²;
- 3 mesas de 120x60;
- 2 computadores;
- 1 impressora;
- Link com Internet e Telefonia.

2. NECESSIDADE DE SUPORTE PELA ORGANIZAÇÃO

As atividades serão acompanhadas pelo síndico e conselho do condomínio, com reuniões quinzenais de acompanhamento e consolidação de diretivas.

3. COMITÊ CONTROLE DE MUDANÇAS (CCB)

Conselho composto de síndico, conselho do condomínio e gerente do projeto.

PLANO DE PROJETO

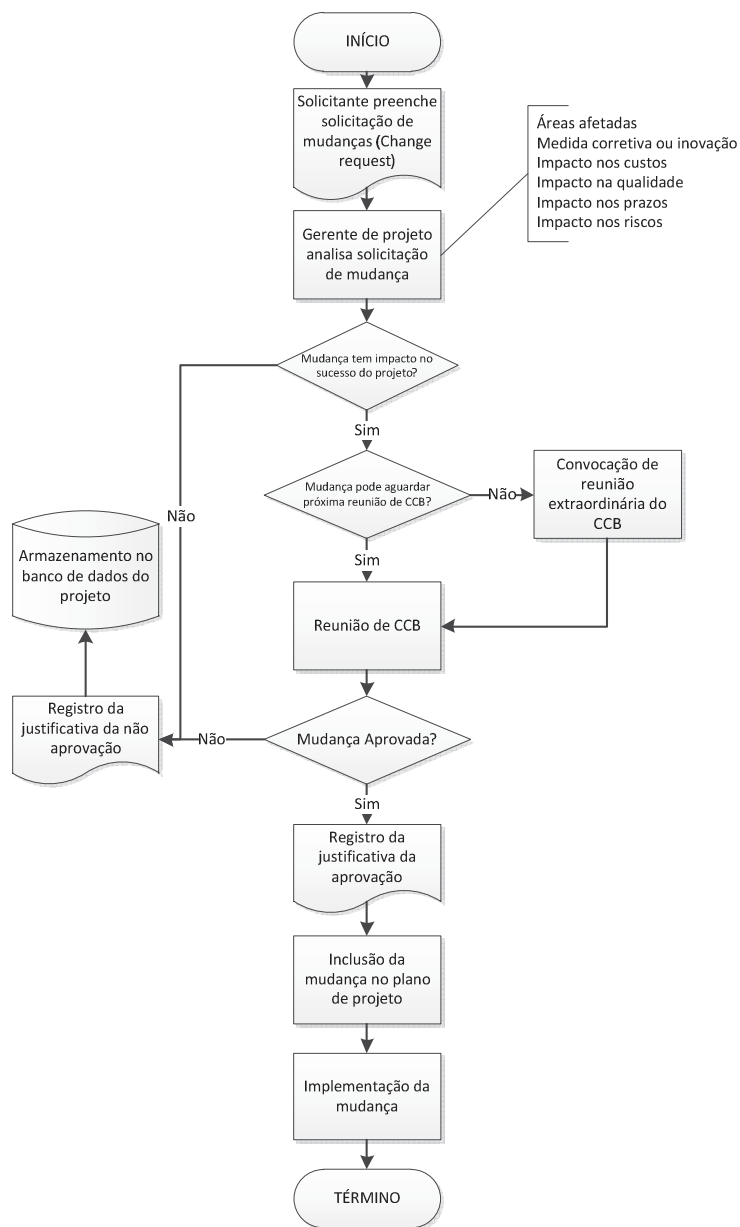
CONTROLE E GERENCIAMENTO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO

Emissão de informações pelo gerente do contrato ao síndico, com cópia à conselho do condomínio.

Aprovações		
Participante	Assinatura	Data
Patrocinador do Projeto Condomínio Representado pelo Síndico		10/12/2014
Gerente do Projeto Carlina Fernandes		10/12/2014

SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS

O controle integrado de mudanças, a ser utilizado pelo gerente do projeto e o comitê de controle de mudanças (CCB), será realizado conforme o fluxograma 1:



Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças

MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

PRINCIPAIS PARTES INTERESSADAS:

- Gerente do Projeto (Carlina Fernandes)
- Patrocinador do Projeto (Síndico)
- Patrocinador do Projeto (Conselho do Condomínio)
- Usuários (Condôminos)
- Fornecedores de Equipamentos e Serviços
- Fornecedor de Energia Elétrica (Light)
- Vizinhos
- Órgãos Regulamentadores e Fiscalizadores

MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO DE STAKEHOLDERS

Identificação das principais partes interessadas, considerando seu grau de envolvimento, nível de interesse e poder relacionados ao projeto.

Matriz de Priorização de Stakeholders

Partes Interessadas	Interesse	Poder	Envolvimento	Tipo
Gerente do Projeto (Carlina Fernandes)	Alto	Alto	Alto	Interno
Patrocinador do Projeto (Síndico)	Alto	Alto	Alto	Sponsor
Patrocinador do Projeto (Conselho do Condomínio)	Alto	Médio	Médio	Interno
Usuários (Condôminos)	Médio	Médio	Baixo	Interno
Fornecedores de Equipamentos e Serviços	Alto	Baixo	Alto	Externo
Fornecedor de Energia Elétrica (Light)	Alto	Alto	Alto	Externo
Vizinhos	Baixo	Baixo	Baixo	Externo
Órgãos Regulamentadores e Fiscalizadores	Baixo	Alto	Baixo	Externo

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

A metodologia e formulário devem ser aplicados por todos os envolvidos no projeto, no intuito de permitir a otimização de ações equivalentes futuras, em todas as áreas de conhecimento.

Metodologia:

1. Levantamento do problema, dificuldade ou baixo desempenho;
2. Comunicação aos envolvidos direta e indiretamente;
3. Desenvolvimento de solução por grupo de trabalho;
4. Lançamento do histórico no formulário e distribuição conforme plano de comunicação aprovado pelo conselho de condôminos.

FORMULÁRIO DE ANOTAÇÃO DE LIÇÕES APRENDIDAS:

Condomínio
Le Quartier
Residences

REGISTRO DAS LIÇÕES APRENDIDAS NO PROJETO

Identificação do Projeto

Projeto:	IMPLANTAÇÃO DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EMERGENCIAL NO CONDOMÍNIO LE QUARTIER RESIDENCES		
Gerente do Projeto:	GP Carla Fernandes	Gestor do Projeto:	Síndico
Patrocinador:	Condomínio Le Quartier Residences		

Histórico de Registros

Versão	Data	Autor	Descrição
1.0		GP Carla Fernandes	Elaboração do documento

Registros das Lições Aprendidas

Fase	Área de Conhecimento	Categoria	Situação	Resultado Obtido	Lição Aprendida

Observações

**GERENCIAMENTO
DO ESCOPO**

DECLARAÇÃO DE ESCOPO

OBJETIVO DO PROJETO

Implantação de gerador de energia elétrica no Condomínio Le Quartier Residences.

DESCRIÇÃO BÁSICA DO PROJETO E DA OPORTUNIDADE

Execução de contrato de gerenciamento de projeto com o condomínio, execução de Kickoff Meeting com stakeholders, desenvolvimento de plano de implantação, desenvolvimento de levantamento das especificações de técnicas requeridas (escopo do projeto e entregáveis), desenvolvimento de metodologia executiva, aprovação da metodologia, desenvolvimento e aprovação de orçamento, desenvolvimento e avaliação de cotações e orçamentos, proposta e aprovação de ordem de serviço/compra, acompanhamento de implantação com geração de relatório de desenvolvimento, acompanhamento de condicionamento, comissionamento, partida e assistência técnica, e desenvolvimento e apresentação de conclusão do projeto.

JUSTIFICATIVA DO PROJETO

A necessidade de geradores de emergência, incluindo-se a rede de iluminação de emergência, é uma importante oportunidade de negócio, especialmente em unidades condominiais, onde há carência de gestor do projeto de implantação, planejando e controlando o desenvolvimento do projeto de implantação do gerador, e servindo de “interface” entre os gestores do condomínio e a(s) empresa(s) especializada(s) em instalação de geradores de emergência e das redes de iluminação de emergência.

O condomínio “Le Quartier Residences” segue os preceitos de qualidade de vida integrada ao condomínio em quantidade e qualidade de serviços, e está disposto à Implantação de geração emergencial de energia elétrica, focado na garantia de manutenção de iluminação emergencial e de manutenção de funcionamento de ao menos 3 (três) dos seus 9 (nove) elevadores.

PRODUTO DO PROJETO

Construção, montagem, partida e plano de manutenção de sistema de geração emergencial de energia elétrica, incluindo garantia de atendimento de iluminação emergencial e de elevadores emergenciais, composto de 3 (três) geradores de emergência de 72 KVA, seus painéis, chaves de comando, intertravamento, fiações, ligações e interligações elétricas.

REQUISITOS FUNCIONAIS DESEJÁVEIS (PRIORIZADOS)

1. Gerador instalado, testado e em pleno funcionamento;
2. Iluminação Funcionando em Condição Emergência:
50 pontos de luz e sistema de vídeo de segurança por prédio, em um total de 3 (três) prédios (total de 150 pontos de luz + 3 sistemas de vídeo)
3. Elevadores Funcionando em Condição Emergência:
1 elevador por prédio, em um total de 3 (três) prédios (3 elevadores de emergência)
4. Portarias funcionando em condição de emergência:
2 porteiros, respectivas iluminações e sistemas de alarme.
5. Sistema de gerenciamento, PABX e de segurança funcionando em condição de emergência:
Sala e central de segurança na administração, incluindo sua iluminação e energia para os computadores e telefonia interna (PABX).

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS (PRIORIZADOS)

1. Auto nível de disponibilidade, baseada em equipamentos confiáveis, com planos de manutenção preventiva e preditiva implantado antes do fim de comissionamento e partida dos sistemas;
2. Aumento de segurança patrimonial, por garantia de funcionamento de iluminação de emergência, incluindo sistemas de segurança de monitoramento por vídeo, com testes semanais e treinamento das equipes de operação e de manutenção;

PREMISSAS INICIAIS

- Aprovação do serviço junto aos condôminos em assembléia com registro em ata;
- Disponibilidade financeira total de R\$ 330 mil para implantação completa do projeto;
- Liberação de espaço físico para execução do serviço nas instalações do condomínio.

RESTRIÇÕES INICIAIS:

- Limitações Econômicas:
Capacidade econômica do condomínio, restrito a um desembolso aproximado mensal de 48 (quarenta e oito) parcelas de R\$ 8.700,00, relativos ao financiamento do projeto.
- Limitações de tempo:
Projeto deve se concluir no ano de 2015, dentro do atual mandato do síndico e do conselho do condomínio.
- Limitações técnicas:
O projeto deve buscar tecnologias padrões e testadas no mercado, evitando-se tecnologias muito recentes e pouco maduras.
- Limitações físicas.
A área de instalação de cada gerador não deve consumir mais que 2 vagas de estacionamento cada.

LIMITES DO PROJETO E EXCLUSÕES ESPECÍFICAS

1. O projeto contempla a instalação do gerador, testes e funcionalidades em operação.
2. O projeto não ficará responsável por manutenções futuras nos equipamentos instalados.

PLANO DE PROJETO

OUTROS IMPACTOS POTENCIAIS DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

1. Aumento dos gastos do condomínio com manutenção dos geradores;
2. Ruídos de funcionamento dos geradores em condição de emergência ou durante o funcionamento quinzenal de manutenção;
3. Redução de vagas de garagens para colocação dos geradores;

FATORES DE SUCESSO DO PROJETO

1. Garantia de Iluminação e de sistemas de segurança funcionando em situação de falta de energia elétrica;
2. Garantia de funcionamento dos elevadores de cada prédio em situação de falta de energia elétrica;

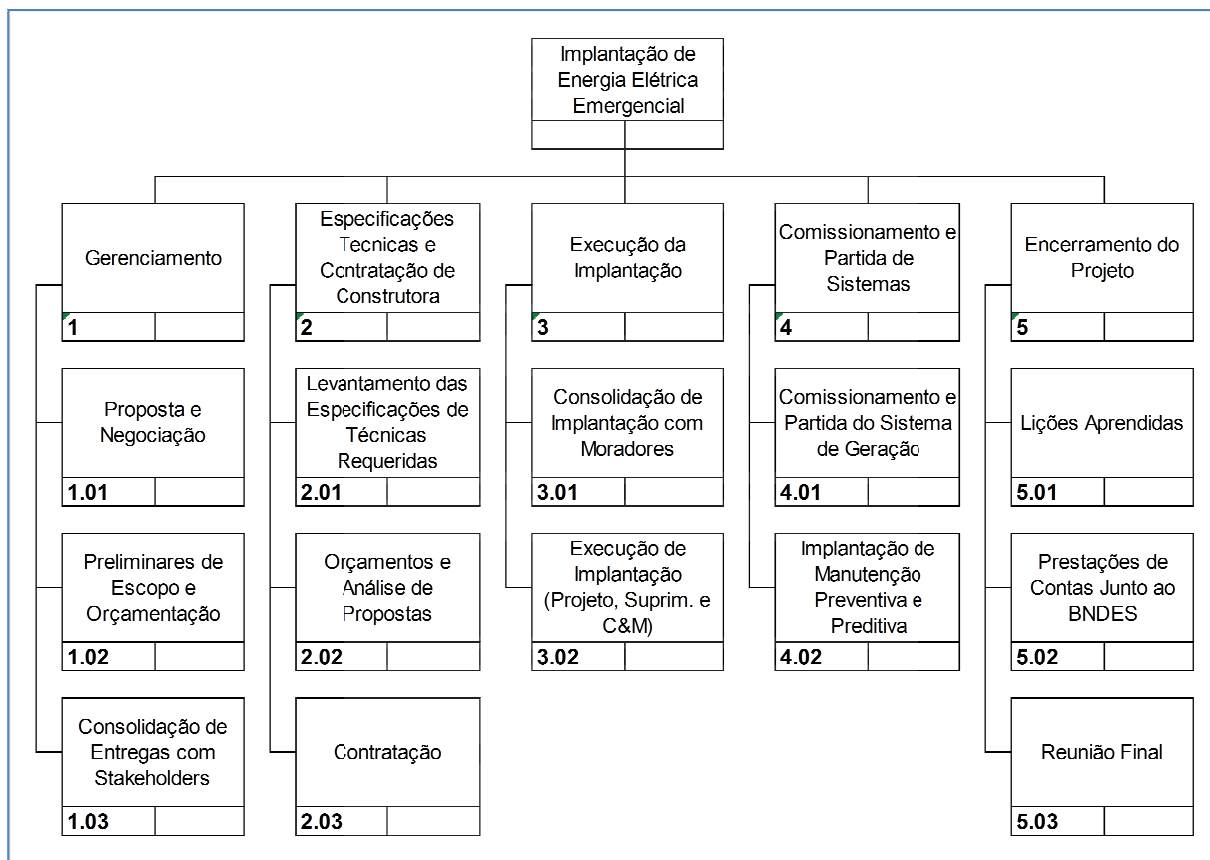
ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Gerente do Projeto: Carlina Fernandes

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
0	09/12/2014	Carlina Fernandes	Para consolidação preliminar de escopo e orçamentação

EAP - ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO-HIERÁRQUICA



EAP - ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - ANALÍTICA

Item	Gestão da Implantação de Energia Elétrica Emergencial
1	Gerenciamento
1.01	Proposta e Negociação
1.02	Preliminares de Escopo e Orçamentação
1.03	Consolidação de Entregas com Stakeholders;
2	Especificações Técnicas e Contratação de Construtora
2.01	Levantamento das Especificações de Técnicas Requeridas
2.02	Orçamentos e Análise de Propostas
2.03	Contratação
3	Execução da Implantação
3.01	Consolidação de Implantação com Moradores
3.02	Execução de Implantação (Projeto, Suprim. e C&M)
4	Comissionamento e Partida de Sistemas
4.01	Comissionamento e Partida do Sistema de Geração
4.02	Implantação de Manutenção Preventiva e Preditiva
5	Encerramento do Projeto
5.01	Lições Aprendidas
5.02	Prestações de Contas Junto ao BNDES
5.03	Reunião Final

Tabela 1 - EAP Analítica

DICIONÁRIO DA EAP

PACOTE 1 – GERENCIAMENTO

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 1

PRAZO ESTIMADO: 18 DIAS

CUSTO ESTIMADO: R\$ 10 MIL

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Desenvolvimento de metodologia de gestão;
- Levantamento técnico preliminar do escopo;
- Desenvolvimento: cronograma, orçamento e plano de implantação.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Desenvolvimento da metodologia de gestão da implantação;
- Desenvolvimento do escopo, metodologia e orçamento preliminar.

RECURSOS PREVISTOS

- Gerente, assistente administrativo. Total de 185 hs.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Aprovações do escopo, da metodologia e do orçamento preliminar pelo síndico e conselho do condomínio.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Recusa da proposta pelo síndico ou pelo conselho do condomínio;
- Pendências econômicas do condomínio relacionadas ao projeto, a serem mitigadas por financiamento do projeto;
- Impossibilidade de financiamento dos equipamentos pelo condomínio.

PACOTE 2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONTRATAÇÃO DE CONSTRUTORA

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 2

PRAZO ESTIMADO: 1 MÊS

CUSTO ESTIMADO: R\$ 24 MIL

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Levantamento das especificações de técnicas requeridas;
- Orçamentos e análise de propostas;
- Negociação e geração de ordem de compra/serviço.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Desenvolvimento das especificações técnicas requeridas;
- Desenvolvimento de análise das propostas;
- Desenvolvimento da contratação dos serviços de instalação.

RECURSOS PREVISTOS

- Gerente, engenheiro e assistente administrativo. Total de 354 hs.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Ata de aprovação de contratação dos serviços.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Reprovação da contratação dos serviços pelo síndico ou conselho;
- Valores de contratação superiores ao orçados, implicando na revisão das etapas de análise, cotação e aprovação por patrocinadores.

PACOTE 3 – IMPLANTAÇÃO

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 3

PRAZO ESTIMADO: 6,5 MESES

CUSTO ESTIMADO: R\$ 190 MIL

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Consolidação de implantação com moradores;
- Acompanhamento de implantação.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Kickoff Meeting de Implantação;
- Relatório e ata de acompanhamento da implantação – Mês 1;
- Relatório e ata de acompanhamento da implantação – Mês 2;
- Relatório e ata de acompanhamento da implantação – Mês 3;
- Relatório e ata de acompanhamento da implantação – Mês 4;
- Relatório e ata de acompanhamento da implantação – Mês 5;
- Relatório e ata de acompanhamento da implantação – Mês 6.

RECURSOS PREVISTOS

- Gerente, engenheiro e assistente administrativo: Total de 442 hs.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Aprovação pelo cliente dos relatórios de avanço.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Atraso de entregas (suprimentos, C&M e comissionamento), por:
 - Baixa produtividade de C&M;
 - Greves das categorias envolvidas;
 - Impontualidade de fornecedores;
 - Falta de recursos;

PLANO DE PROJETO

- Interferências problemáticas com outros sistemas relacionados aos deste projeto.
- Alterações de escopo (aumento dos serviços, materiais e equipamentos), por:
 - Inadequação de outros sistemas relacionados aos deste projeto;
 - Mal funcionamento de partes, peças ou equipamentos de outros sistemas relacionados aos deste projeto;
- Alteração dos custos do projeto por:
 - Variações de preços de mercado durante a execução;
 - Alterações de escopo.

PACOTE 4 – COMISSIONAMENTO E PARTIDA DE SISTEMAS

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 4

PRAZO ESTIMADO: 2,5 MESES

CUSTO ESTIMADO: R\$ 91 MIL

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Acompanhamento de Comissionamento e Partida do Sistema de Geração.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Acompanhamento de Comissionamento e Partida do Sistema de Geração;
- Acompanhamento de Comissionamento e Partida do Sistema de Iluminação de Emergência;
- Acompanhamento de Comissionamento e Partida do Sistema de Elevadores e Emergência;
- Implantação do Plano de Manutenção Preventiva e Preditiva.

RECURSOS PREVISTOS

- Gerente, assistente administrativo. Total de 354 hs.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Aprovação dos Relatórios de Acompanhamento de Comissionamento e Partida do Sistema de Geração.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Não atendimento ao desempenho contratado (ver requisitos);
- Poluição sonora e do ar no ambiente do condomínio (reclamações posteriores à partida);
- Não entrega de planos de manutenção;

- Assistência técnica e manutenção assistida inadequada.

PACOTE 5 – CONCLUSÃO DO PROJETO

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CÓDIGO EAP: 5

PRAZO ESTIMADO: 10 DIAS

CUSTO ESTIMADO: R\$ 3 MIL

DESCRIÇÃO (ESPECIFICAÇÃO, FUNCIONALIDADE)

- Desenvolvimento, consolidação e apresentação do Relatório de Conclusão do Projeto.

PRINCIPAIS PACOTES DE TRABALHO A SEREM REALIZADOS

- Relatório de Conclusão do Projeto.

RECURSOS PREVISTOS

- Gerente e Assistente Administrativo. Total de 44 hs.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- Aprovação Relatório de Conclusão do Projeto.

RISCOS ASSOCIADOS AO PACOTE

- Reprovação da funcionalidade extrínseca do sistema de geração, por:
 - Ruídos inaceitáveis aos moradores;
 - Poluição do Ar no Ambiente do Condomínio.
- Reprovação dos resultados de funcionalidade intrínseca, por:
 - Qualidade da Iluminação sobre os sistemas de vídeo-Segurança.

**GERENCIAMENTO
DO TEMPO**

PLANO DE GERENCIAMENTO DE TEMPO (PRAZO)

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE TEMPO

A gestão de tempo será controlada pela utilização das ferramentas cronograma e plano de riscos, e os prazos aplicados ao cronograma serão considerados conforme o cronograma preliminar.

Quando consolidados os cronogramas das propostas vencedoras de fornecimento de equipamentos, materiais e serviços de montagem, manutenção preventiva e partida, será feita uma revisão do cronograma inicial, às quais alterações de escopo de prazos e custos serão analisados, consolidados e levados à aprovação pelos stakeholders (síndicos e Conselho do condomínio). A aprovação do cronograma definitivo permitirá o processo de contratações.

Como mecanismo de controle, serão geradas folhas tarefas de execução, com apropriação diárias de atividades, metas e realizações. Os fatos de execução serão transferidos ao cronograma, que será atualizado diariamente, conforme as informações das folhas tarefas. A análise diária de impactos no avanço do projeto serão reportado quinzenalmente aos stakeholders.

BUFFER DE TEMPO DO PROJETO

Com base na análise de riscos de custos e prazos, embora sem histórico estatístico suficiente, as durações contratuais das tarefas do cronograma do projeto serão acrescidas de tempo (margem de segurança) e de reserva orçamentária, com base nas experiências de entregas de outros produtos e serviços equivalentes, como sistemas de bombeamento e manutenção do condomínio, além da experiência de profissionais engenheiros moradores do condomínio, de forma ser suficiente para que o cronograma possa atender a expectativa de atendimento de prazo e custos em uma equivalência de expectativa estatística de 90% de confiabilidade.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS PRAZOS DO PROJETO

Os prazos do projeto serão avaliados quinzenalmente, com emissão de

PLANO DE PROJETO

relatório aos stakeholders (síndico e conselho do condomínio).

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

Responsável pelo plano: Gerente do Projeto – Carlina Fernandes

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
0	10/12/2014	Carlina Fernandes	Versão preliminar para aprovação inicial

LISTA DE ATIVIDADES COM DURAÇÃO E PREDECESSORAS

ID	ID	IEAP	Nome da Tarefa	Duração	Predecessoras
0	0			244,25 dias	
1	1	M	Implantação de Energia Elétrica Emergencial	244,25 dias	
2	2	M.21	Principais Marcos	18 dias	
3	3	M.21.01	Proposta e Contratação do Gerenciamento	0 dias	
4	4	M.21.02	Início do Projeto	0 dias	34
5	5	M.21.03	Ata de Negociação, Adequação e Assinatura do Contrato	0 dias	38
6	6	M.21.04	Apresentação de Plano Preliminar de Implantação	0 dias	42
7	7	M.22	Ata de Aprovações do Escopo, da Metodologia e do Orçamento Preliminar	21,25 dias	
8	8	M.22.01	Especificações Técnicas, Requisitos e Contratação	0 dias	46
9	9	M.22.02	Apresentação de Especificações Técnicas Requeridas	0 dias	53
10	10	M.22.03	Apresentação de Análise das Propostas	0 dias	57
11	11	M.22.04	Apresentação de Negociações	0 dias	58
12	12	M.22.05	Ata de Aprovação de Contratação dos Serviços	0 dias	59
13	13	M.23	Ata de Negociação e Contratação	181 dias	
14	14	M.23.01	Implantação	0 dias	63
15	15	M.23.02	Ata de Kick of Meet de Implantação	0 hrs	65TT
16	16	M.23.03	Reunião 1 de Acompanhamento da Implantação	0 hrs	66TT
17	17	M.23.04	Reunião 2 de Acompanhamento da Implantação	0 hrs	67TT
18	18	M.23.05	Reunião 3 de Acompanhamento da Implantação	0 hrs	68TT
19	19	M.23.06	Reunião 4 de Acompanhamento da Implantação	0 hrs	69TT
20	20	M.23.07	Reunião 5 de Acompanhamento da Implantação	0 hrs	70TT
21	21	M.24	Reunião 6 de Acompanhamento da Implantação	21 dias	
22	22	M.24.01	Comissionamento e Partida de Sistemas	0 hrs	73
23	23	M.24.02	Reunião Acompanh. Comissionamento e Partida do Sist. Geração;	0 hrs	74
24	24	M.24.03	Reunião Acompanh. Comissionamento e Partida do Sist. Iluminação Emergência;	0 hrs	75
25	25	M.24.04	Reunião Implantação Plano de Manutenção Preventiva e Preditiva;	0 hrs	77
26	26	M.25	Conclusão do Projeto	0 dias	
27	27	M.25.01	Reunião de Conclusão do Projeto	0 dias	81TT;86
28	28	M.25.02	Término do Projeto	0 dias	4;5;6;8;9;10;11;12;14;15;16;
29	29	1	Gerenciamento	18 dias	
30	30	1.01	Proposta e Negociação	7,25 dias	
31	31	1.01.01	Metodologia Executiva Preliminar	1 dia	3
32	32	1.01.02	Desenvolvimento de Proposta	3 dias	31
33	33	1.01.03	Reunião de Apresentação e Aprovação da Proposta	2 hrs	32
34	34	1.01.04	Negociação, Adequação e Assinatura do Contrato	1 dia	33
35	35	1.02	Preliminares de Escopo e Orçamento	9 dias	
36	36	1.02.01	Levantamento Técnico Preliminar do Escopo	3 dias	32
37	37	1.02.02	Orçamento Preliminar	2 dias	36
38	38	1.02.03	Plano Preliminar de Implantação	2 dias	37
39	39	1.03	Consolidação de Entregas com Stakeholders;	3 dias	
40	40	1.03.01	Preparação de Apresentação para Kick of Meet	2 dias	38
41	41	1.03.02	Kick of Meet com Sponsors;	4 hrs	40
42	42	1.03.03	Consolidação do Escopo, da Metodologia e do Orçamento Preliminar	4 hrs	41
43	43	2	Especificações Técnicas e Contratação de Construtora	29,25 dias	

PLANO DE PROJETO

		Conograma: Implantação de Energia Elétrica Emergencial		Template: __TCC_Planilha	
ID	LAP	Nome da Tarefa	Duração	Predecessoras	
44	2.01	Levantamento das Especificações de Técnicas Requeridas	8 dias		
45	2.01.01	Contratação de Engenheiro	1 dia 42		
46	2.01.02	Desenvolvimento de Especificações Técnicas Requeridas	5 dias 45		
47	2.01.03	Apresentação de Especificações de Técnicas Requeridas	4 hrs 46 T		
48	2.02	Orçamentos e Análise de Propostas	21,25 dias		
49	2.02.01	Orçamentação	15 dias 46 +2 dias; 47TT		
50	2.02.02	Análise Preliminar de Avanço de Orçamentação:	1 dia 49 T		
51	2.02.03	Análise Comercial de Propostas	3 dias 49 T		
52	2.02.04	Avaliação Técnica de Proponentes	5 dias 49 T		
53	2.02.05	Desenvolvimento de Relatório de Análise das Propostas	1 dia 52 T; 51TT; 49TT		
54	2.02.06	Apresentação da Análise de Propostas	2 hrs 53; 50		
55	2.03	Contratação	8 dias		
56	2.03.01	Negociação com Proponentes	3 dias 54 T		
57	2.03.02	Análise e Relatório de Negociações	1 dia 56		
58	2.03.03	Aprovação de Contratação dos Serviços	1 dia 57		
59	2.03.04	Reunião de Contratação	1 dia 58		
60	3	Execução da Implantação	189 dias		
61	3.01	Consolidação de Implantação com Moradores	8 dias		
62	3.01.01	Comunicação e Consolidação de Prazos e Metodologia Contratada com Comunidade	5 dias 59 T		
63	3.01.02	Reunião de Kick of Meet de Implantação	1 dia 62		
64	3.02	Execução de Implantação (Projeto, Suprim. e C&M)	181 dias		
65	3.02.01	Projeto e Suprimentos	20 dias 63		
66	3.02.02	Projeto e Suprimentos	22 dias 65		
67	3.02.03	Projeto e Suprimentos	21 dias 66		
68	3.02.04	Construção & Montagem	23 dias 67		
69	3.02.05	Construção & Montagem	21 dias 68		
70	3.02.06	Construção & Montagem	22 dias 69		
71	4	Comissionamento e Partida de Sistemas	69 dias		
72	4.01	Comissionamento e Partida do Sistema de Geração	21 dias		
73	4.01.01	Comissionamento e Partida do Sistema de Geração	5 dias 69		
74	4.01.02	Comissionamento e Partida do Sistema de Iluminação de Emergência	5 dias 73		
75	4.01.03	Comissionamento e Partida do Sistema de Elevadores e Emergência	5 dias 74		
76	4.04	Implantação de Manutenção Preventiva e Preditiva	69 dias		
77	4.04.01	Desenvolvimento do Plano de Manutenção Preventiva e Preditiva	22 dias 69 T		
78	4.04.02	Assist. Técnica Operacional	22 dias 73		
79	5	Encerramento do Projeto	7 dias		
80	5.04	Lições Aprendidas	4 dias		
81	5.04.03	Relatório de Conclusão e Encerramento do Projeto	3 dias 73; 74; 75; 77; 18TT; 2 dias		
82	5.04.01	Lições Aprendidas	1 dia 81		
83	5.05	Prestações de Contas Junto ao BNDES	3 dias		
84	5.05.01	Prestações de Contas Junto ao BNDES	1 dia 82		
85	5.06	Reunião Final	2,5 dias		
86	5.06.02	Reunião Final	4 hrs 82 T+1 dia		

Tabela 2 - Lista de Atividades com Duração

LISTA E ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

RECURSOS HUMANOS (DIRETOS)

Gerente do Projeto;
 Assistente Administrativo;
 Consultor (Engenheiro Eletricista ou Mecânico).

RECURSOS FÍSICOS

1 Sala (maior que 6m²);
 3 Mesas;
 2 computadores;
 1 impressora;
 Link Internet;
 Telefonia.

ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PROJETO

ID	Nome do recurso	Tipo	Unidade do Material	Iniciais	Grupo	Unid. máximas	Taxa padrão	Taxa h. extra	Custo	Trabalho	Calendário base
1	Gerente	Trabalho		G	P	100%	R\$ 66,00/hr	R\$ 66,00/hr	R\$ 39.243,60	594,6 hrs	_ADM 40h/s_
2	Assist.	Trabalho		A	P	100%	R\$ 20,00/hr	R\$ 20,00/hr	R\$ 8.652,00	432,6 hrs	_ADM 40h/s_
3	Engenheiro	Trabalho		E	P	100%	R\$ 99,00/hr	R\$ 99,00/hr	R\$ 34.788,60	351,4 hrs	_ADM 40h/s_
4	Visitas&Dilig.	Custo		V	C				R\$ 3.000,00		
5	Mat.&Equip.	Custo		M	C				R\$ 231.000,00		

Tabela 3 – Planilha de recursos do projeto

PLANO DE PROJETO

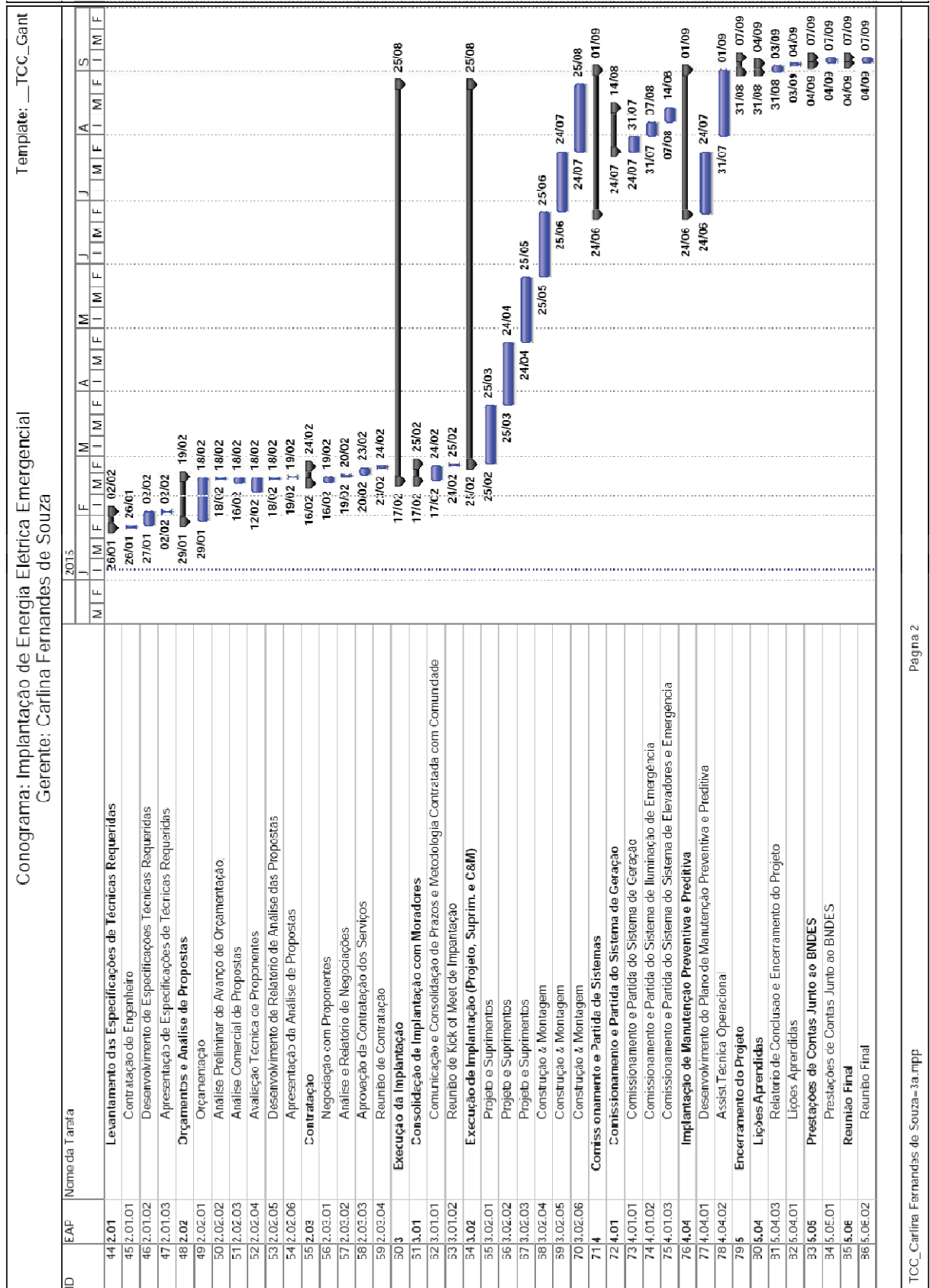


Figura 3 - Gráfico de Gantt (Página 2)

GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO

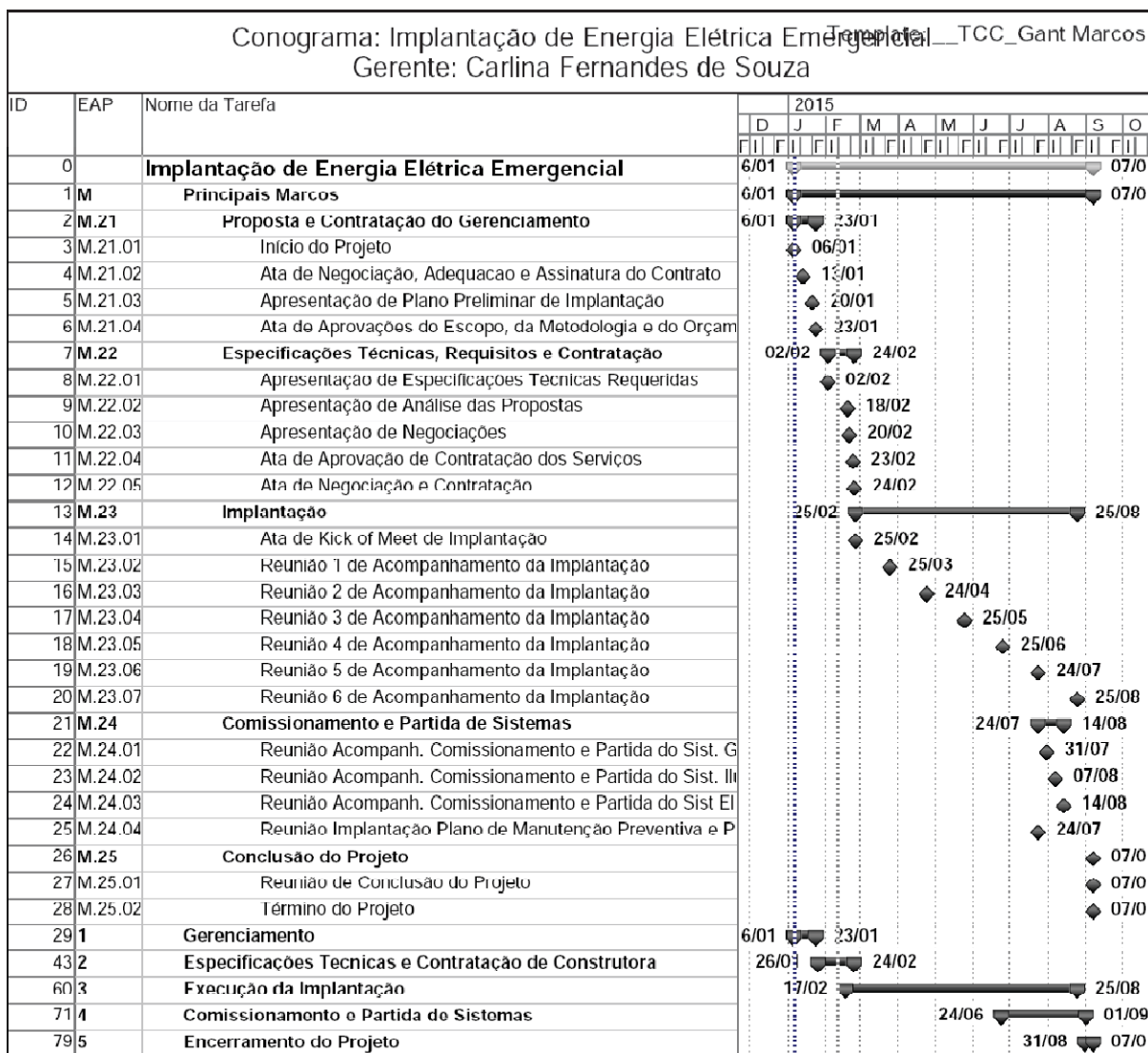
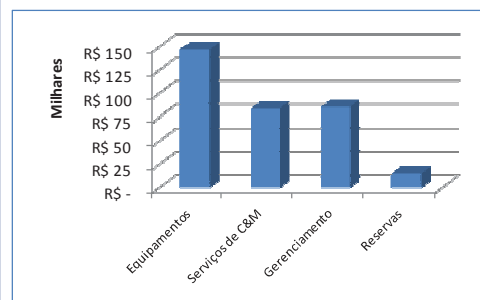
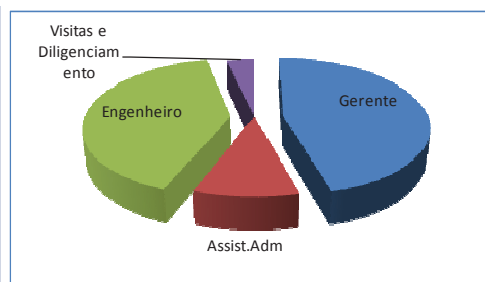


Figura 4 - Gráfico de Marcos

**GERENCIAMENTO
DO CUSTO**

ORÇAMENTO DO PROJETO

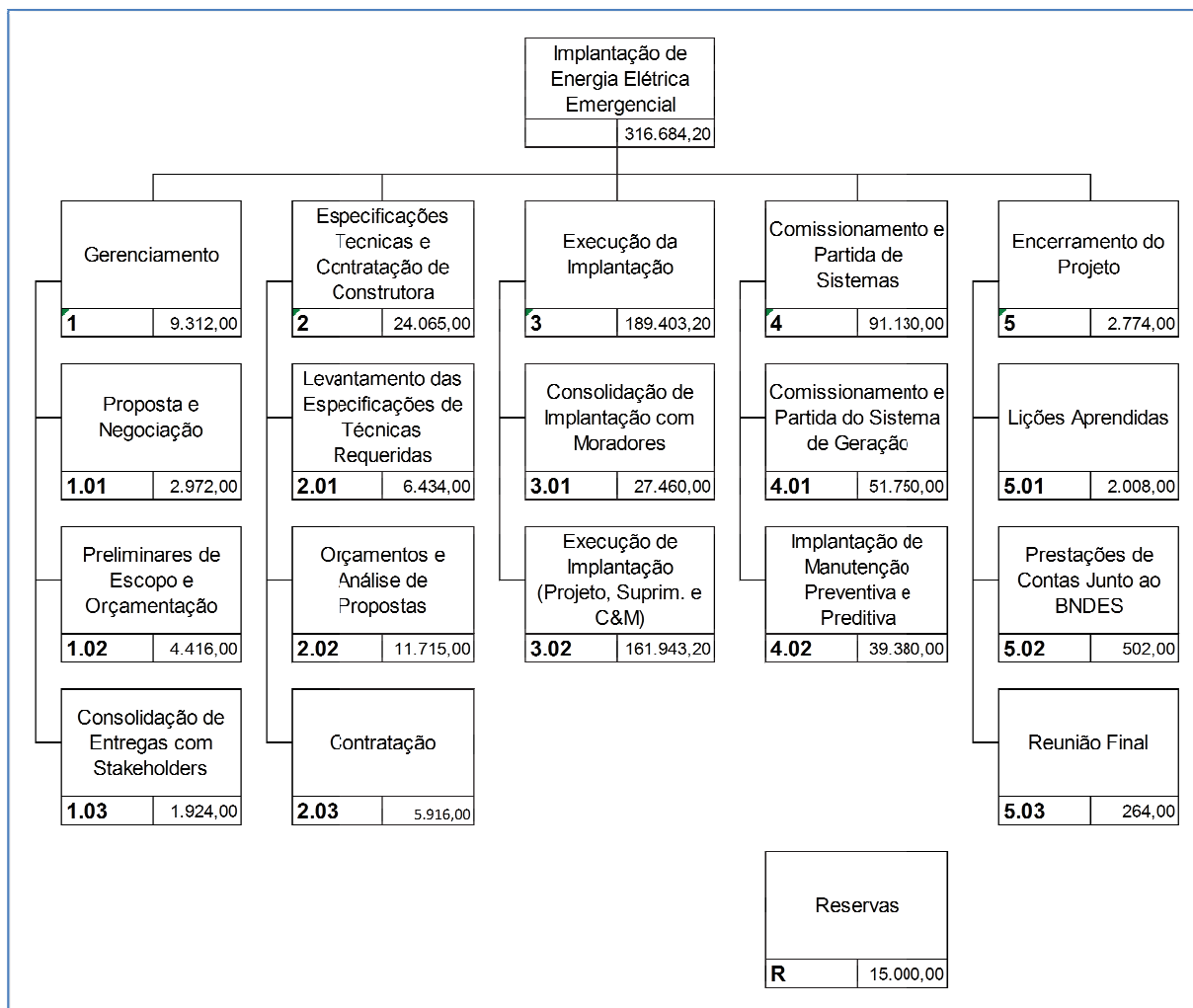
Gerenciamento do Projeto		
Pessoal		R\$ 82.684,20
	Gerente	R\$ 39.243,60
	Assist.Adm	R\$ 8.652,00
	Engenheiro	R\$ 34.788,60
	Visitas e Diligenciam ento	R\$ 3.000,00
Total		R\$ 85.684,20
Implantação do Projeto		
Custo de Equipamento, Construção e Montagem		
	Equipamentos (3 Unid)	R\$ 147.000,00
	Serviços de C&M (3 Unid)	R\$ 84.000,00
SubTotal		R\$ 231.000,00
	Gerenciamento	R\$ 85.684,20
SubTotal		R\$ 316.684,20
	Reservas	R\$ 15.000,00
Total		R\$ 331.684,20



DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP – ANALÍTICO

Item	Gestão da Implantação de Energia Elétrica Emergencial	R\$ 316.684,20
1	Gerenciamento	R\$ 9.312,00
1.01	Proposta e Negociação	R\$ 2.972,00
1.02	Preliminares de Escopo e Orçamentação	R\$ 4.416,00
1.03	Consolidação de Entregas com Stackholders;	R\$ 1.924,00
2	Especificações Técnicas e Contratação de Construtora	R\$ 24.065,00
2.01	Levantamento das Especificações de Técnicas Requeridas	R\$ 6.434,00
2.02	Orçamentos e Análise de Propostas	R\$ 11.715,00
2.03	Contratação	R\$ 5.916,00
3	Execução da Implantação	R\$ 189.403,20
3.01	Consolidação de Implantação com Moradores	R\$ 27.460,00
3.02	Execução de Implantação (Projeto, Suprim. e C&M)	R\$ 161.943,20
4	Comissionamento e Partida de Sistemas	R\$ 91.130,00
4.01	Comissionamento e Partida do Sistema de Geração	R\$ 51.750,00
4.04	Implantação de Manutenção Preventiva e Preditiva	R\$ 39.380,00
5	Encerramento do Projeto	R\$ 2.774,00
5.04	Lições Aprendidas	R\$ 2.008,00
5.05	Prestações de Contas Junto ao BNDES	R\$ 502,00
5.06	Reunião Final	R\$ 264,00

DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP – GRÁFICO



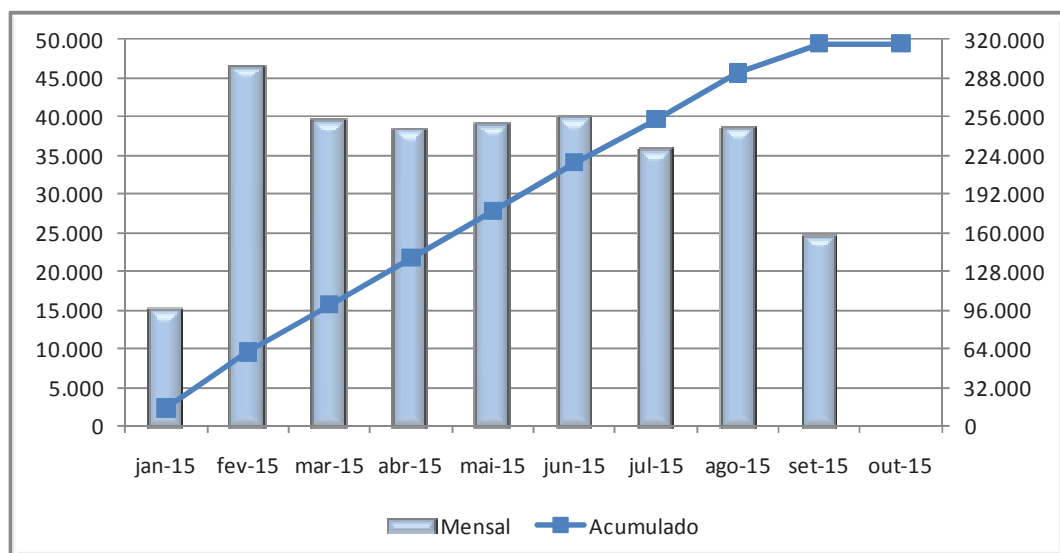
PLANO DE PROJETO

ORÇAMENTO DO PROJETO POR ATIVIDADE

ID	EAP	Nome da Tarefa	Custo
0		Implantação de Energia Elétrica Emergencial	R\$ 316.684,20
1	M	Principais Marcos	R\$ 0,00
29	1	Gerenciamento	R\$ 9.312,00
30	1.01	Proposta e Negociação	R\$ 2.972,00
31	1.01.01	Metodologia Executiva Preliminar	R\$ 568,00
32	1.01.02	Desenvolvimento de Proposta	R\$ 1.704,00
33	1.01.03	Reunião de Apresentação e Aprovação da Proposta	R\$ 132,00
34	1.01.04	Negociação, Adequação e Assinatura do Contrato	R\$ 568,00
35	1.02	Preliminares de Escopo e Orçamentação	R\$ 4.416,00
36	1.02.01	Levantamento Técnico Preliminar do Escopo	R\$ 2.064,00
37	1.02.02	Orçamentação Preliminar	R\$ 1.216,00
38	1.02.03	Plano Preliminar de Implantação	R\$ 1.136,00
39	1.03	Consolidação de Entregas com Stakeholders;	R\$ 1.924,00
40	1.03.01	Preparação de Apresentação para Kick of Meet	R\$ 1.376,00
41	1.03.02	Kick of Meet com Sponsors;	R\$ 264,00
42	1.03.03	Consolidação do Escopo, da Metodologia e do Orçamento Preliminar	R\$ 284,00
43	2	Especificações Técnicas e Contratação de Construtora	R\$ 24.065,00
44	2.01	Levantamento das Especificações de Técnicas Requeridas	R\$ 6.434,00
45	2.01.01	Contratação de Engenheiro	R\$ 688,00
46	2.01.02	Desenvolvimento de Especificações Técnicas Requeridas	R\$ 5.185,00
47	2.01.03	Apresentação de Especificações de Técnicas Requeridas	R\$ 561,00
48	2.02	Orçamentos e Análise de Propostas	R\$ 11.715,00
49	2.02.01	Orçamentação	R\$ 2.580,00
50	2.02.02	Análise Preliminar de Avanço de Orçamentação;	R\$ 528,00
51	2.02.03	Análise Comercial de Propostas	R\$ 1.032,00
52	2.02.04	Avaliação Técnica de Proponentes	R\$ 6.024,00
53	2.02.05	Desenvolvimento de Relatório de Análise das Propostas	R\$ 1.221,00
54	2.02.06	Apresentação da Análise de Propostas	R\$ 330,00
55	2.03	Contratação	R\$ 5.916,00
56	2.03.01	Negociação com Proponentes	R\$ 3.903,00
57	2.03.02	Análise e Relatório de Negociações	R\$ 1.221,00
58	2.03.03	Aprovação de Contratação dos Serviços	R\$ 264,00
59	2.03.04	Reunião de Contratação	R\$ 528,00
60	3	Execução da Implantação	R\$ 189.403,20
61	3.01	Consolidação de Implantação com Moradores	R\$ 27.460,00
62	3.01.01	Comunicação e Consolidação de Prazos e Metodologia Contratada com Comunidade	R\$ 3.040,00
63	3.01.02	Reunião de Kick of Meet de Implantação	R\$ 24.420,00
64	3.02	Execução de Implantação (Projeto, Suprim. e C&M)	R\$ 161.943,20
65	3.02.01	Projeto e Suprimentos	R\$ 39.022,80
66	3.02.02	Projeto e Suprimentos	R\$ 38.360,08
67	3.02.03	Projeto e Suprimentos	R\$ 39.057,28
68	3.02.04	Construção & Montagem	R\$ 38.251,52
69	3.02.05	Construção & Montagem	R\$ 3.541,44
70	3.02.06	Construção & Montagem	R\$ 3.710,08
71	4	Comissionamento e Partida de Sistemas	R\$ 91.130,00
72	4.01	Comissionamento e Partida do Sistema de Geração	R\$ 51.750,00
73	4.01.01	Comissionamento e Partida do Sistema de Geração	R\$ 24.950,00
74	4.01.02	Comissionamento e Partida do Sistema de Iluminação de Emergência	R\$ 1.850,00
75	4.01.03	Comissionamento e Partida do Sistema do Sistema de Elevadores e Emergência	R\$ 24.950,00
76	4.04	Implantação de Manutenção Preventiva e Preditiva	R\$ 39.380,00
77	4.04.01	Desenvolvimento do Plano de Manutenção Preventiva e Preditiva	R\$ 8.140,00
78	4.04.02	Assist.Técnica Operacional	R\$ 31.240,00
79	5	Encerramento do Projeto	R\$ 2.774,00
80	5.04	Lições Aprendidas	R\$ 2.008,00
81	5.04.03	Relatório de Conclusão e Encerramento do Projeto	R\$ 1.506,00
82	5.04.01	Lições Aprendidas	R\$ 502,00
83	5.05	Prestações de Contas Junto ao BNDES	R\$ 502,00
84	5.05.01	Prestações de Contas Junto ao BNDES	R\$ 502,00
85	5.06	Reunião Final	R\$ 264,00
86	5.06.02	Reunião Final	R\$ 264,00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO

Período	Mês	Acumulado
janeiro-15	14.888,00	14.888,00
fevereiro-15	46.412,76	61.300,76
março-15	39.360,08	100.660,84
abril-15	38.360,08	139.020,92
maio-15	39.057,28	178.078,20
junho-15	39.840,38	217.918,58
julho-15	35.766,22	253.684,80
agosto-15	38.413,40	292.098,20
setembro-15	24.586,00	316.684,20
outubro-15	0,00	316.684,20
Totais	316684,2	



PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

A gestão de custos será controlado pela utilização das ferramentas cronograma, planilha de cálculo orçamentários e plano de riscos (Tempo e Custo), e os custos aplicados ao cronograma serão considerados conforme o orçamento preliminar.

Quando consolidados os cronogramas das propostas vencedoras de fornecimento de equipamentos, materiais e serviços de montagem, manutenção preventiva e partida, será feita uma revisão do cronograma inicial, às quais alterações de escopo de prazos e custos serão analisados, consolidados e levados à aprovação pelos stakeholders (síndicos e Conselho do condomínio). A aprovação do cronograma definitivo permitirá o processo de contratações.

Como mecanismo de controle e aprovação de medições (faturas) serão geradas folhas tarefas de execução, com apropriação diárias de atividades, metas e realizações. Os fatos de execução serão transferidos ao cronograma, que será atualizado diariamente, conforme as informações das folhas tarefas. A análise diária dos impactos no avanço do projeto será reportada quinzenalmente aos principais stakeholders (sindicato e conselho do condomínio).

RESERVAS GERENCIAIS

Com base na análise de riscos de custos, foi aprovada uma reserva gerencial de aproximadamente R\$ 15.000,00 (quinze mil reais) para cobrir eventuais variações de custos do projeto. A aplicação desta reserva exige relatório específico sobre a razão de sua aplicação.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DO PROJETO

Os custos do projeto serão avaliados quinzenalmente, com emissão de relatório aos principais stakeholders (sindicato e conselho do condomínio).

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Responsável pelo plano: Gerente do Projeto – Carlina Fernandes

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
0	10/12/2014	Carlina Fernandes	Versão preliminar para aprovação inicial

**GERENCIAMENTO
DA QUALIDADE**

DOCUMENTO DE REQUISITOS

REQUISITOS DE QUALIDADE

1. Funcionais

- 1.1 Funcionamento em condições normais e sem restrições operacionais de 1 de cada elevador de serviços de cada bloco (edifício) do condomínio, em tempo máximo de 5 segundos;
- 1.2 Funcionamento em condições normais e sem restrições operacionais do conjunto de iluminação das áreas comuns, nas garagens superiores e inferiores, áreas de recreação (incluindo piscinas), academias, áreas de serviços e de administração do condomínio, em tempo máximo de 5 segundos;
- 1.3 Funcionamento em condições normais e sem restrições ou interrupções operacionais dos sistemas de monitoramento, PABX e de alarmes;
- 1.4 Funcionamento em condições normais e sem restrições ou interrupções operacionais dos sistemas de acessos das portarias.

2. Não Funcionais e de Qualidade

- 2.1 Tolerância a Falhas:
 - a. Todos os sistemas devem entrar em ação imediata, sem causar intermitência superior a 5 segundos;
 - b. A garantia da continuidade de funcionalidade deve ser conseguida por implantação e manutenção sistema de manutenção preventiva e preditiva;
- 2.2 Gastos Totais com Energia e Consumíveis: Os novos sistemas não devem impactar os gastos totais de energia elétrica e os consumíveis (combustíveis) a eles associados;
- 2.3 Normas Técnicas: Os sistemas devem atender todas as leis, regras normas técnicas pertinentes;
- 2.4 Baixo Ruído: Gerador em funcionamento não deve ultrapassar 45 db nas janelas dos moradores;

PLANO DE PROJETO

2.5 Gerador para até 200h de funcionamento por ano: Gerador com Classificação Energia Prime.

3 Normas:

- ABNT/NBR-6808: Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão
- GED 013: Fornecimento em tensão secundária de distribuição
- GED 14070: Atendimento a empreendimentos com rede de distribuição interna particular
- GED 14186: Construção de redes por terceiros
- GED 15303: Conexão de micro e mini geração distribuída sob sistema de compensação de energia elétrica
- GED 15785: Fornecimento de energia elétrica para iluminação interna de condomínio ou loteamento fechado
- GED 33: Ligação de auto produtores em paralelo com o sistema de distribuição
- GED 3668: Projeto de rede de distribuição - terminologia
- GED 14186: Construção de redes por terceiros

METODOLOGIA:

A Matriz de Rastreabilidade de Requisitos deve ser preenchida com as alterações aprovadas, servindo de referência ao avanço histórico dos requisitos do projeto.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE REQUISITOS

RESPONSÁVEL:

Gerente do Projeto (Carlina Fernandes)

METODOLOGIA:

Apresentação dos documentos de requisitos do projeto em reunião do comitê do condomínio e em assembléia do condomínio após a consolidação com síndico e comitê do condomínio. Todas as apresentações e respectivas considerações e consolidações de requisitos registrados em ata das reuniões.

A proposta de alteração dos requisitos do projeto pode ser apresentada para avaliação pelo conselho do condomínio por qualquer dos participantes do conselho, durante a reunião de avaliação de andamento do projeto.

Qualquer alteração aprovada dos requisitos do projeto será desenvolvida e atualizará os documentos de requisitos do projeto, o qual apresentará estudo de impactos destas alterações no escopo do projeto.

MATRIZ DE RASTREABILIDADE DE REQUISITOS

ID	Nome do Requisito	Descrição do Requisito	Tipo do Requisito (F/N/Q)	Prioridade (E/D/O)	EAP	ID Relacionado	Status (A/E)
1	Elevadores	Elevadores de serviço operacionais em tempo máximo de 5 segundos;	F	E	4.01.03	75	A
2	Iluminação de Áreas Comuns	Iluminação de áreas comuns em funcionamento em até 5 segundos mesmo com falta de energia	F	E	4.01.02	74	A
3	sistemas de monitoramento e de alarmes	Sistemas de monitoramento e de alarmes em funcionamento sem interrupção mesmo com falta de energia	F	E	4.01.02	74	A
4	Portarias	Sistemas de acessos (porteiras) das portarias em funcionamento sem interrupção mesmo com falta de energia	F	E	4.01.02	74	A
5	Tolerância a Falhas	Garantia da continuidade de funcionalidade deve ser conseguida por implantação e manutenção sistema de manutenção preventiva e preditiva	N	D	4.04.01	77	A
6	Controle de Gastos	Novos sistemas não devem impactar os gastos totais de energia elétrica e os consumíveis (combustíveis) a eles associados	N	O	4.04.02	78	A
7	Atendimento Normas	Sistemas devem atender todas as leis, regras normas técnicas pertinentes	N	E	2.01.03	47	A
8	Atendimento Nível de Ruído	Geradores em funcionamento não deve ultrapassar 45 db nas janelas dos moradores	Q	D	2.01.03	47	A
9	Gerador de 200h	Até 200h de funcionamento por ano: Gerador com Classificação Energia Prime	N	O	2.01.03	47	A

Tipo de Requisito: F: Funcional / N: Não Funcional / Q: Qualidade

Prioridade: E: Exssencial / D: Desejável / O: Opcional

Status: A:Em Aberto / E: Encerrado

PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

A gestão de qualidade será executada pela verificação e acompanhamento do atendimento da qualidade conforme indicado nas ferramentas de controle do escopo e dos requisitos do projeto.

Quando consolidados e aprovados, o escopo e os requisitos do projeto devem estar claramente definidos nas propostas dos fornecedores, assim como no contrato de implantação.

Caso haja proposta de alteração do escopo ou dos requisitos do projeto, será feita uma revisão dos documentos de definição de escopo e de requisitos. Os efeitos dessas alterações em prazos e custos serão analisados, consolidados e levados à aprovação pelos stakeholders (síndicos e conselho do condomínio). A aprovação do escopo e dos requisitos permitirá o processo de contratações ou a sua alteração, com a respectiva renegociação frente aos contratados.

Como mecanismo de controle e aprovação da qualidade, pontos de monitoramento serão desenvolvidos e acompanhados por engenheiro especialista (consultor), com anotações a serem efetuadas nas folhas tarefas de execução. A análise da garantia da qualidade serão reportadas quinzenalmente aos principais stakeholders (síndico e conselho do condomínio).

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO PROJETO

O gerenciamento e controle da qualidade do projeto se darão continuamente, incluindo-se pontos de monitoramento executadas pelo engenheiro especialista do condomínio (consultor). Os desvios ou atendimentos dos pontos de monitoramento terão emissão de relatório aos principais stakeholders (síndico e conselho do condomínio).

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Responsável pelo plano: Gerente do Projeto – Carlina Fernandes

Apoio Técnico: Consultor (Engenheiro Eletricista ou Mecânico)

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
0	10/12/2014	Carlina Fernandes	Versão preliminar para aprovação inicial

PLANO DE PROJETO

GERENCIAMENTO

DE RH

ORGANOGRAMA DO PROJETO

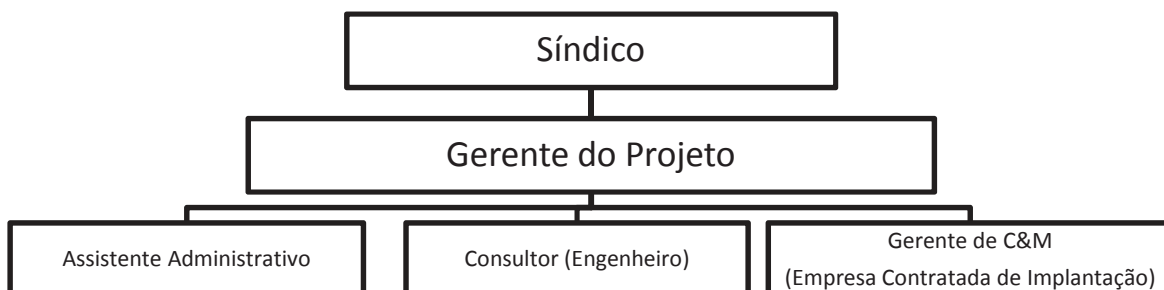


Figura 5- Organograma Preliminar

LISTA DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO

DIRETOS DO PROJETO

- Gerente do Projeto 1
- Assistente Administrativo 1
- Consultor (Engenheiro Eletricista ou Mecânico) 1

INDIRETOS DO PROJETO

- Gerente da Construtora 1
- Coordenador da Construtora 1
- Técnico de Planejamento da Construtora 1
- Pessoal de Construção e Montagem TBD*

TBD:Equipe de montagem varia de acordo com cada proponente, e será informado quando das negociações finais e assinatura do contrato.

PLANO DE PROJETO

DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO

Nome	Área	email	Telefone
Carlina Fernands	Fiscalização	carlina.igets@ig.com.br	082-2345-3456
A Definir - Engenheiro	Consultoria do Condomínio	--- TBD (A Ser Definido) ---	--- TBD (A Ser Definido) ---
A Definir - Assit.Adm.	Administrativo	--- TBD (A Ser Definido) ---	--- TBD (A Ser Definido) ---
João Assis	Síndico do Condomínio	joaoassis@condominio.com.br	021-2726-3156
A Definir - Gerente do Contrato	Gerente Empresa Construtora	--- TBD (A Ser Definido) ---	--- TBD (A Ser Definido) ---
A Definir - Gerente da Obra	Gerente da Obra Construtora	--- TBD (A Ser Definido) ---	--- TBD (A Ser Definido) ---
A Definir - Encarregado da Obra	Encarregado da Obra Construtora	--- TBD (A Ser Definido) ---	--- TBD (A Ser Definido) ---
A Definir - Técnico Planejamento C&M	Técnico Planejamento Construtora	--- TBD (A Ser Definido) ---	--- TBD (A Ser Definido) ---
A Definir - Gerente Suprimentos	Gerente Suprimentos Construtora	--- TBD (A Ser Definido) ---	--- TBD (A Ser Definido) ---

MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO

Nome	Área / Cargo / Função	Diagnóstico	Orçamento	Custo	Prazo	Recebimento	Especificações	Aplicação	Controle de Pessoal	Construção	Comissionamento	Planos									
												Escopo	Requisitos	Tempo	Custo	Qualidade	RH	Comunicação	Riscos	Suprimentos	
Carlina Fernandes	Gerente do Projeto	S	R									R	R	R	R	R	R	R	R	R	
A Definir - Engenheiro	Consultoria do Condomínio	R	A				R					A	A	A	A	A	A	A	A	A	
A Definir - Assit.Adm.	Administrativo			A					A												
João Assis	Síndico do Condomínio		S									S	S	S	S	S	S	S	S	S	
A Definir - Gerente da Obra	Gerente da Obra Construtora	A		R	R		S	S	S	R	R	A	A	A		A		A	A		
A Definir - Encarregado da Obra	Encarregado da Obra Construtora				S	R				S	S					A					
A Definir - Técnico Planejamento C&M	Técnico Planejamento Construtora			A	A	A		A	A	A	A										
A Definir - Gerente RH	Gerente RH Construtora							R	R						A		A				
A Definir - Gerente Suprimentos	Gerente Suprimentos Construtora			S	A	S	A	R							A	A				A	

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

RESPONSÁVEL

Gerente do Projeto (Carlina Fernandes)

METODOLOGIA

Aprovação do organograma de RH do projeto em reunião do comitê do condomínio e em assembléia do condomínio, após a consolidação com síndico e comitê do condomínio. Todas as apresentações e respectivas considerações e consolidações de requisitos registrados em ata das reuniões.

A proposta de quaisquer alterações de recursos humanos não previstos neste plano do projeto pode ser apresentada para avaliação pelo conselho do condomínio por qualquer dos participantes do conselho, durante a reunião de avaliação de andamento do projeto.

Qualquer alteração aprovada no plano de RH do projeto será desenvolvida e atualizará os documentos de gestão e custos do projeto, o qual apresentará estudo de impactos destas alterações no escopo e orçamento do projeto.

DEFINIÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

O gerente de projeto deve se empenhar pessoalmente na escolha e permanência de todos os integrantes da equipe durante o projeto e por isso será o coordenador deste plano de gerenciamento de recursos humanos.

Novos recursos solicitados para o time devem ser previamente autorizados pelo patrocinador (síndico e conselho do condomínio) e serão arcados integralmente pelas reservas gerenciais do projeto.

TREINAMENTO

Não estão previstos treinamentos para a equipe de projeto e qualquer necessidade extraordinária de treinamento deve ser aprovada previamente pelo gerente de projeto, tendo seus custos alocados nas reservas gerenciais.

AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

O resultado do trabalho da equipe será avaliado mensalmente pelo gerente de projeto em reunião individual com cada membro do time do projeto e em reuniões conjuntas com os gerentes dos respectivos integrantes do projeto (especialmente das empresas construtoras e prestadoras de serviços).

O gerente de projeto será avaliado também mensalmente pelo patrocinador do projeto da mesma forma como os membros do time são avaliados.

OUTROS ASSUNTOS DE GERENCIAMENTO DE RH DO PROJETO NÃO PREVISTOS NESTE PLANO

Todas as solicitações não previstas neste plano deverão ser submetidas a reunião com o Síndico e o Conselho do Condomínio para aprovação. Imediatamente após sua aprovação, deverá ser atualizado o plano de gerenciamento de RH com o devido registro das alterações efetivadas, assim como os impactos nas outras disciplinas do projeto.

**GERENCIAMENTO
DAS COMUNICAÇÕES
E PARTES INTERESSADAS**

EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

O projeto terá os seguintes eventos de comunicação, com foco no engajamento das partes interessadas:

1. Reunião de Aprovações do Escopo, Metodologia e Orçamento Preliminar
 - a. Objetivo – Apresentação, consolidação e aprovação do escopo, metodologia e orçamento preliminar;
 - b. Metodologia – Desenvolvimento dos requisitos de entregas, como controlar e custos e prazos de conclusão;
 - c. Responsável – Gerente do projeto;
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto, síndico e conselho de condomínio;
 - e. Data e Horário – “TBD”;
 - f. Duração – 2h;
 - g. Local – Sala reunião administrativa do condomínio.

2. Apresentação de Especificações Técnicas Requeridas
 - a. Objetivo – Apresentação das especificações técnicas requeridas;
 - b. Metodologia – Desenvolvimento dos requisitos;
 - c. Responsável – Gerente do projeto;
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto, síndico e conselho de condomínio;
 - e. Data e Horário – “TBD”;
 - f. Duração – 2h;
 - g. Local – Sala Reunião Adm do Condomínio.

3. Apresentação das Propostas e Ata de Aprovação de Contratação dos Serviços de Instalação:
 - a. Objetivo – Aprovação das propostas;
 - b. Metodologia – Desenvolvimento dos requisitos;
 - c. Responsável – Gerente do projeto;
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto, síndico e conselho de condomínio;
 - e. Data e Horário – “TBD”;
 - f. Duração – 2h;
 - g. Local – Sala reunião administração do condomínio.

4. Apresentação de Ata de Negociação e de Contratação de Serviços de Instalação:
 - a. Objetivo – Dar conhecimento do processo de contratação;
 - b. Metodologia – Desenvolvimento dos requisitos;
 - c. Responsável – Gerente do projeto;
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto, síndico e conselho de condomínio;
 - e. Data e Horário – “TBD”;
 - f. Duração – 2h;
 - g. Local – Sala reunião administração do condomínio.

5. Apresentação de Ata de Kickoff Meeting de Implantação:
 - a. Objetivo – Apresentação do Kickoff Meeting de implantação;
 - b. Metodologia – Desenvolvimento dos requisitos;
 - c. Responsável – Gerente do projeto;
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto, síndico e conselho de condomínio;
 - e. Data e Horário – “TBD”;
 - f. Duração – 2h;
 - g. Local – Sala reunião administração do condomínio.

6. Apresentação dos Relatórios e Atas de Acompanhamento da Implantação (mensais de 1 a 6)
 - a. Objetivo – Apresentação da evolução do projeto;
 - b. Metodologia – Desenvolvimento dos requisitos;
 - c. Responsável – Gerente do Projeto;
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto, síndico e conselho de condomínio;
 - e. Data e Horário – “TBD”;
 - f. Duração – 2h;
 - g. Local – Sala reunião administração do condomínio.

7. Apresentação do Relatório e Ata de Comissionamento/Partida Sistema Geração e Iluminação
 - a. Objetivo – Apresentação do comissionamento e partida;
 - b. Metodologia – Desenvolvimento dos requisitos;
 - c. Responsável – Gerente do Projeto;

PLANO DE PROJETO

- d. Envolvidos – Gerente do projeto, síndico e conselho de condomínio;
 - e. Data e Horário – “TBD”;
 - f. Duração – 2h;
 - g. Local – Sala reunião administração do condomínio.
8. Apresentação de Relatório e Ata de Implantação do Plano de Manutenção Preventiva e Preditiva
- a. Objetivo – Apresentação do plano de manutenção;
 - b. Metodologia – Desenvolvimento dos requisitos;
 - c. Responsável – Gerente do projeto;
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto, síndico e conselho de condomínio;
 - e. Data e Horário – “TBD”;
 - f. Duração – 2h;
 - g. Local – Sala reunião administração do condomínio.
9. Apresentação do Relatório e Ata de Conclusão do Projeto (Project Close Out)
- a. Objetivo – Apresentação da conclusão do projeto
 - b. Metodologia – Desenvolvimento dos requisitos
 - c. Responsável – Gerente do projeto
 - d. Envolvidos – Gerente do projeto, síndico e conselho de condomínio
 - e. Data e Horário – “TBD”.
 - f. Duração – 2h.
 - g. Local – Sala reunião administração do condomínio.

MAPA DE COMUNICAÇÃO

Stakeholder	Estratégia de Comunicação e Ações de Comunicação	Ferramentas e Mídias de Comunicação e Tipo de Técnica	Periodicidade	Responsável pela Apresentação Documental
Síndico, Conselho do Condomínio e Gerente do Projeto	Ata de Negociação, Adequação e Assinatura do Contrato	D/P/A	Única	Gerente do Projeto
	Apresentação de Plano Preliminar de Implantação	D/P/A	Única	Gerente do Projeto
	Ata de Aprovações do Escopo, da Metodologia e do Orçamento Preliminar	D/P/A	Única	Gerente do Projeto
	Apresentação de Especificações Técnicas Requeridas	D/P/A	Única	Gerente do Projeto
	Consolidação de Entregas com Stakeholders;	D/P/A	Única	Gerente do Projeto
	Apresentação de Análise das Propostas	D/P/A	Única	Gerente do Projeto
	Apresentação de Negociações	D/P/A	Única	Gerente do Projeto
	Ata de Aprovação de Contratação dos Serviços	D/P/A	Única	Gerente do Projeto
	Ata de Negociação e Contratação	D/P/A	Única	Gerente do Projeto
	Atualização e Emissão de Cronograma Atualizado	D/P/A	Quinzenal	Gerente do Projeto
	Apresentação de Relatório de Avanço	D/P/A	Mensal	Gerente do Projeto
Reunião de Conclusão do Projeto	D/P/A	Única	Gerente do Projeto	
Síndico, Gerente do Projeto e Gerente da Empresa Construtora	Negociação, Adequação e Assinatura do Contrato	D/P/A	Única	Gerente do Projeto
	Ata de Kick of Meet de Implantação	D/P/A	Única	Gerente do Projeto
	Reunião de Acompanhamento da Implantação	D/P/A	Mensal	Gerente da Empresa Contrutora
	Reunião de Acompanhamento de Comissionamento e Partida dos Sistemas	D/P/A	A cada partida e aprovação de cada sistema	Gerente da Empresa Contrutora
	Reunião de Implantação do Plano de Manutenção Preventiva e Preditiva;	D/P/A	Quando da Comprovação de Adequação do Plano	Gerente da Empresa Contrutora
	Desenvolvimento, Emissão e atualização de Folhas Tarefas	D/P/A	Diária, conforme necessidade das atividades	Gerente da Empresa Contrutora

Mídias: D:Digital / P:Papel / A:Apresentação Presencial

RELATÓRIOS DO PROJETO

1. Relatórios de Delineamento do Escopo

Descritivo do relatório:

- Título do projeto;
- Revisão, emissor e data de emissão;
- Descritivo sucinto do escopo;
- Principais entregas;
- Principais normas e órgãos envolvidos para atendimento do escopo;
- Prazo preliminar de execução;
- Preliminar de recursos, máquina e equipamentos de fornecimento;
- Preliminar de equipamentos e materiais de aplicação;
- Preliminar de valores envolvidos de aplicação e fornecimento.

Responsável: Gerente do Projeto

2. Relatórios de Definição de Metodologia de Gestão do Projeto

Descritivo do relatório:

- Título do projeto;
- Revisão, emissor e data de emissão;
- Descritivo sucinto da metodologia de Gestão;
- Sumário de atividades e processos envolvidos;
- Diagrama dos processos envolvidos;
- Período e horários de execução;
- Principais recursos, máquina e equipamentos envolvidos.

Responsável: Gerente do Projeto

3. Relatórios de Definição de Orçamento Preliminar

Descritivo do relatório:

- Título do projeto;
- Revisão, emissor e data de emissão;
- Descritivo do produto ou serviço;
- Prazo, quantitativo, normas e condições de entrega;
- Valor e condições de pagamento.

Responsável: Gerente do Projeto

4. Relatórios de Especificações Técnicas Requeridas

Descritivo do relatório:

- Título do projeto;
- Revisão, emissor e data de emissão;
- Descritivo dos principais Itens e volumes de execução e suas respectivas normas;
- Principais órgãos envolvidos;
- Prazo e períodos de execução.

.Responsável: Engenheiro

5. Relatórios de Análise das Propostas dos Serviços de Instalação

Descritivo do relatório:

- Título do projeto;
- Revisão, emissor e data de emissão;
- Descritivo sucinto do produto ou serviço;
- Prazo, quantitativo, normas e condições de entrega;
- Valor e condições de pagamento;
- Planilha sumarizada das propostas;
- Análise das melhores propostas;
- Parecer técnico das propostas;
- Anexos das propostas.

Responsável: Gerente do Projeto e Engenheiro

6. Relatórios de Acompanhamento da Implantação (mensal)

Descritivo do relatório:

- Título do projeto;
- Revisão, emissor e data de emissão;
- Período de avaliação;
- Descritivo das atividades;
- Recursos envolvidos;
- Condições de tempo.

Responsável: Gerente do Projeto e Responsável Técnico de Fornecimento do Sistema

7. Relatórios de Comissionamento/Partida Sistema de Geração, de Iluminação, de Portarias e de Sistemas de Segurança de Vídeo

Descritivo do Relatório:

- Título do projeto;
- Revisão, emissor e data de emissão;
- Descritivo sucinto do sistema;
- Prazo, quantitativo, normas e condições de entrega;
- Relatórios e análises de comissionamento e partida;
- Parecer técnico de desempenho da partida do sistema;
- Anexos dos documentos de comissionamento e partida.

Responsável: Responsável Técnico de Fornecimento do Sistema

8. Relatórios de Implantação do Plano de Manutenção Preventiva e Preditiva

Descritivo do Relatório:

- Título do projeto;
- Revisão, emissor e data de emissão;
- Descritivo do escopo de manutenção;
- Prazo, quantitativo, normas e condições da manutenção;
- Plano de manutenção;
- Parecer técnico do plano de manutenção;
- Anexos dos documentos de manutenção.

Responsável: Responsável Técnico de Fornecimento do Plano

9. Relatórios de Conclusão do Projeto

Descritivo do Relatório:

- Título do projeto;
- Revisão, emissor e data de emissão;
- Descritivo do escopo original do projeto;
- Sumário de execução;
- Análise de variações de escopo;
- Parecer técnico de conclusão técnica.

Responsável: Gerente do Projeto

CRONOGRAMA DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

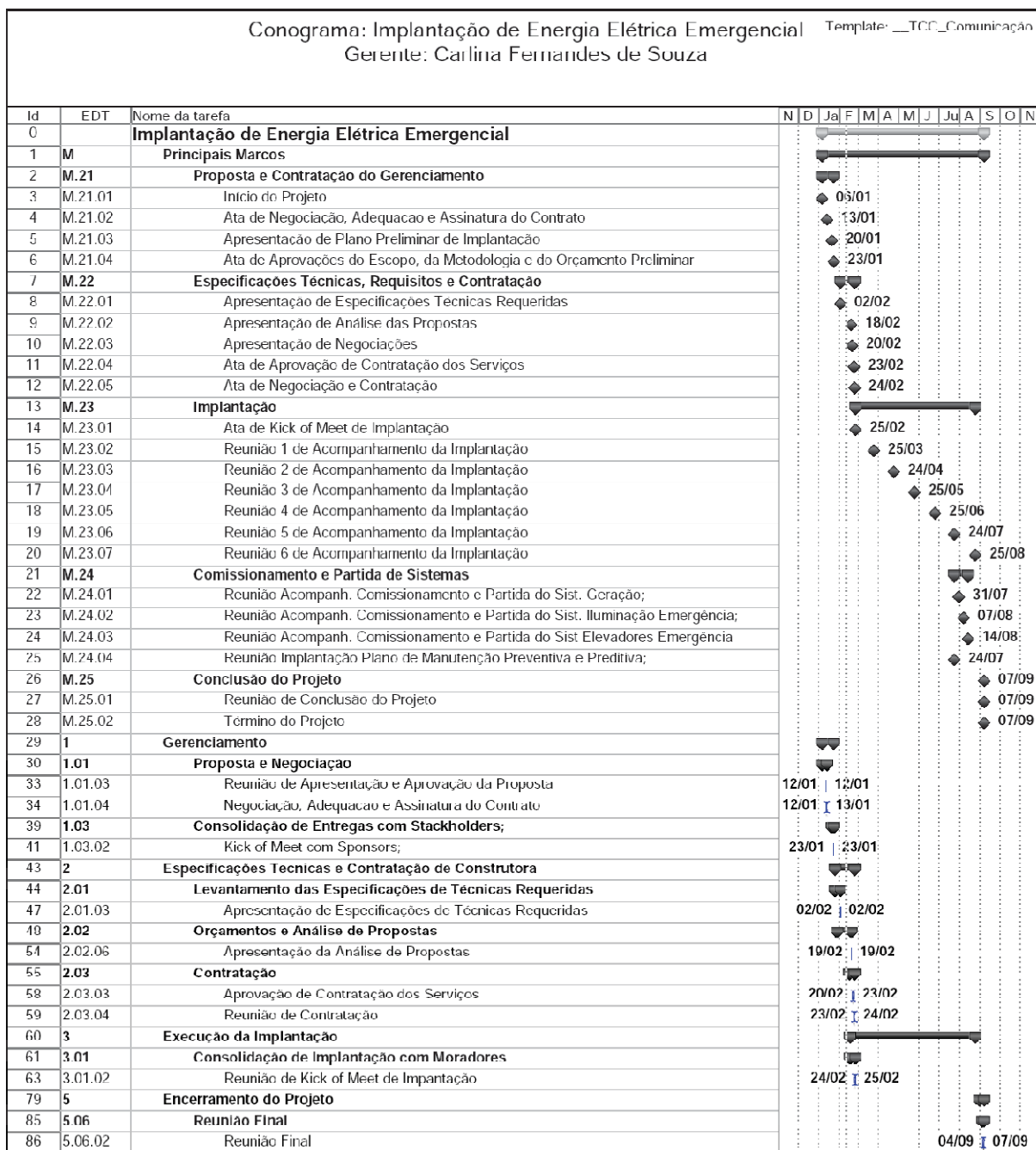


Figura 6 - Eventos de comunicação

PLANO DE PROJETO

FORMULÁRIO - ATA

Todas as reuniões e apresentações do projeto deverão ter os assuntos tratados, como qualquer registro de ocorrências no formulário de ata a seguir:

Condomínio Le Quartier Ata de Reunião			
Referente a (Contrato, Serviço):		Ata Número:	
Assunto da Reunião:		Data: ____/____/____ Hora: ____:____ h às ____:____ h Local: _____	
LISTA DE PRESENTES			
NOTAS E APONTAMENTOS			
Item	Descrição	Responsável	Data/Meta
1			
1.1			
1.2			
1.3			
1.4			
1.5			
1.6			
1.6			
1.7			
1.8			
1.9			
1.10			

PLANO DE PROJETO

FORMULÁRIO – RDO

Toda quinzena será gerado um relatório de ocorrências, relatando as informações de andamento da implantação dos equipamentos, seus materiais e serviços relacionados no formulário de RDO (Relatório de Obra) a seguir:

Condomínio Le Quartier Residences		RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS (RDO)												
		PERIODICIDADE: Quinzenal												
Contratada: _____		Número Contrato: 3900.0000022.12.2												
Objeto: Fornecimento e Instalação e partida de 3 Grupos Geradores e instalações acessórias de iluminação, vídeo de segurança e portaria														
RDO Nº: 001		Local: Av. das Américas, 14600, Recreio dos bandeirantes, RJ/RJ												
Data Início do Contrato: __/__/__		Data Final do Contrato: __/__/__		Prazo Contratual (dias): _____										
Prazo Decorrido (dias): _____		Prazo Restante (dias): _____		Prazo Decorrido (%): _____										
Período do RDO: 6-jan-15 a 12-jan-15														
REGISTROS do Condomínio Le Quartier														
ATIVIDADES PLANEJAMENTO, SMS, QUALIDADE, SUPRIMENTOS, COMISSONAMENTO E CANTEIRO														
1	GERAL, Planejamento, Administrativo, Segurança, Projeto (Engenharia), Qualidade, Atividades e Ações Externas (Inclui Órgão Públicos)													
5	SUPRIMENTOS, Transportes, Locação e COMISSONAMENTO (Inclui Partida, Documentação e Planos de Manutenção)													
9	ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO E MONTAGEM													
Descrição	Segunda		Terça		Quarta		Quinta		Sexta		Sábado		Domingo	
	06/01/15		07/01/15		08/01/15		09/01/15		10/01/15		11/01/15		12/01/15	
	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde
CONDIÇÕES CLIMÁTICAS														
Bom, Chuva, Raios, Falta, Outros														
CONDIÇÕES DE TRABALHO														
Normal, Improdutivo, Parcial, Retrabalho														
Detalhamento de IMPACTO NOS SERVIÇOS														
ANEXOS														
1. Relação de Mão de Obra Indireta				4. Relação de documentos pendentes (Engenharia)										
2. Relação de Mão de Obra Direta/Indireta Relacionada a Direta														
3. Relação de Equipamentos														
CONTRATADA (carimbo e assinatura)							FISCALIZAÇÃO (carimbo e assinatura)							
<p>_____ Carlina Fernandes de Souza Gerente do Contrato</p>							<p>_____</p>							

PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES E PARTES INTERESSADAS

Os processos de gerenciamento das comunicações são baseados em:

1. Entrada de Informações (Inputs):
 - 1.1. Orçamentos (escopo, valores e prazos) das etapas ainda não contratadas;
 - 1.2. Dados de contratos assinados (escopo, valores e prazos);
 - 1.3. Relatório da obra (RDO), emitido semanalmente pelo executante contratado dos serviços de instalações;
 - 1.4. Emissão e atualização diárias das informações de avanço das folhas tarefas feitas pelos executantes das instalações;
 - 1.5. Relatórios mensais de avanço.
2. Processos de análise das informações de avanço:
 - 2.1. Lançamento de dados e avaliação de impactos (diferenças) no cronograma contra a linha de base atual;
 - 2.2. Avaliação de informações de RDO prestados pelos fornecedores, incluindo análise de possíveis diferenças ou impactos de prazo e custo no escopo contratado, executando anotações sobre os fatos favoráveis e desfavoráveis ao projeto;
 - 2.3. Anotações das reuniões em atas, incluindo participantes, fatos e decisões;
 - 2.4. Geração de relatórios quinzenais de avanço do projeto.
3. Saída de informações (Outputs)
 - 3.1. Emissão de relatório mensal de relatório;
 - 3.2. Emissão quinzenal do RDO com as respectivas anotações do gestor;
 - 3.3. Emissão das Atas de reuniões;
 - 3.4. Emissão semanal de cronograma atualizado.

ADMINISTRAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE COMUNICAÇÕES E PARTES INTERESSADAS

1. RESPONSÁVEL PELO PLANO

Responsável pelo plano: Gerente do Projeto – Carlina Fernandes

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
0	10/12/2014	Carlina Fernandes	Para Informação

**GERENCIAMENTO
DE RISCOS**

RBS (RISK BREAKDOWN STRUCTURE - GRÁFICO)



PLANO DE PROJETO

RBS (RISK BREAKDOWN STRUCTURE - DETALHADO)

Id	Nome da tarefa	Premissas e Mitigação	Aplicação nas Tarefas	Resposta ao Risco	Classif. Impacto	Classif. Provaabilidade	Impacto em	Impacto Custo Tempo	Provaabilidade	Impacto x Provaabilidade
0	Gestão da Implantação de Energia Elétrica							0	0	0
1	1 Riscos Externos							0	0	0
2	2 1.1 Comissões Sociais	Histórico de comissões sociais podem gerar atrasos	Todas	Aceitação Passiva	B	BB	Prazo	0,1	0,03	0
3	3 1.2 Variação Cambial	Possibilidade de aumento da taxa de dólar acima da inflação	Suprimentos	Aceitação Passiva	M	B	Custo	0,2	0,1	0,02
4	4 1.3 Alteração da Legislação	Não há tendência de alteração da legislação de geração	Todas	Aceitação Passiva	B	B	Custo	0,1	0,1	0,01
5	5 1.4 Alteração de Impostos	Há possibilidade de aumento de impostos	Suprimentos e C&M	Aceitação Passiva	BB	M	Custo	0,05	0,25	0,01
6	6 1.5 Greve Sindical	Campanhas sindicais gera paralizações e aumento de custos de RH	Suprimentos e C&M	Aceitação Passiva	M	M	Prazo	0,2	0,25	0,05
7	7 2 Administrativos, Legais e Financeiros							0	0	0
8	8 2.1 Mudança de Sindicato ou Conselho do Condomínio	sindicato e conselho reeleito dá estabilidade e baixo risco	Todas	Aceitação Passiva	AA	BB	Prazo e Custo	1	0,03	0,03
9	9 2.2 Alteração de Escopo pelo Cliente	grande número de conselheiros dá voluntidade ao escopo	Todas	Consolidação e Consolidação de custos	M	M	Prazo e Custo	0,2	0,25	0,05
10	10 2.3 Atrasos de Pagamento do Condomínio	Financiamento é chave para evitar atrasos	Todas	Apoiar financiamento bancário ao projeto	M	BB	Prazo	0,2	0,03	0,01
11	11 2.4 Contratos	Pendências contratuais não deve ser comum a este tipo de contrato	Contratação	Ver histórico e uso de consultor (engenheiro)	M	BB	Prazo e Custo	0,2	0,03	0,01
12	12 2.5 Reclamações de Terceiros	Reclamações de poluição não são comuns	Partida	adequar local e projeto para evitar poluição	B	B	Prazo e Custo	0,1	0,1	0,01
13	13 2.6 Reclamações Contra Terceiros	Problemas de integração podem exigir ações contra construtora	Partida	Ação imediata junto à construtora do imóvel	M	BB	Prazo e Custo	0,2	0,03	0,01
14	3 Contratações e Suprimentos							0	0	0
15	3.1 Atraso de Mobilização	Atrasos nas mobilizações não é incomum	C&M	Ver capacid. mobilização antes do contrato	BB	M	Prazo	0,05	0,25	0,01
16	3.2 Atrasos de Entregas de Equipamentos	Atrasos nas entregas não é incomum	Suprimentos	Diligenciar fabricantes	BB	M	Prazo	0,05	0,25	0,01
17	3.3 Propostas Maiores que Orçamento	Propostas podem ter variações em relação orçamentos	Contratação	Acompanhar mercado durante processo	B	BB	Custo	0,1	0,03	0
18	4 Técnicos e de C&M							0	0	0
19	4.1 Atraso de C&M	Atrasos de C&M não é incomum	C&M	Uso de FT e fiscalização ativa	M	M	Prazo	0,2	0,25	0,05
20	4.2 Aumento do Escopo de Integração	Problemas de integração geram custos	C&M	Fiscalização ativa no projeto e na C&M	B	M	Prazo e Custo	0,1	0,25	0,03
21	4.3 Mudanças na Tecnologia	Tecnologia consolidada e projeto com supervisão de consultor	C&M	Consultoria avaliar tecnologia do projeto	M	BB	Prazo	0,2	0,03	0,01
22	4.4 Performance	Empresas sólidas e projeto desenvolvido com supervisão de consultor	C&M	Avaliação do projeto por consultor	AA	BB	Prazo	1	0,03	0,03
23	4.5 Riscos de Tecnologia	Novas Tecnologias podem não ser adequadas	C&M	Evitar tecnologias pouco conhecidas	M	BB	Prazo	0,2	0,03	0,01

Item	Premissas e Mitigações	Tarefas Envolvidas	Classif. Impacto	Classif. Probab.	Impacto em	Ação de Resposta ao Risco	
0	Gestão da Implantação de Energia Elétrica Emergencial						
1	Riscos Externos						
1.1	Comossões Sociais	Histórico de comossões sociais podem gerar atrasos por interdição de tráfego	Todas	B	BB	Prazo	Aceitação Passiva
1.2	Variação Cambial	Possibilidadde de aumento da taxa de dolar acima da inflação	Suprimentos	M	B	Custo	Aceitação Passiva
1.3	Alteração da Legislação	Não há tendência de alteração da legislação de geração	Todas	B	B	Custo	Aceitação Passiva
1.4	Alteração de Impostos	Há possibilidade de aumento de impostos	Suprimentos e C&M	BB	M	Custo	Aceitação Passiva
1.5	Greve Sindical	Campanhas sindicais gera paralizações e aumento de custos de RH	Suprimentos e C&M	M	M	Prazo	Aceitação Passiva
2	Administrativos, Legais e Financeiros						
2.1	Mudança de Síndico ou Conselho do Condomínio	síndico e conselho reeleito dá estabilidade e baixo risco	Todas	AA	BB	Prazo e Custo	Aceitação Passiva
2.2	Alteração de Escopo pelo Cliente	grande número de conselheiros dá volutilidade ao escopo	Todas	M	M	Prazo e Custo	Consolidação e Conscientização de custos
2.3	Atrasos de Pagamento do Condomínio	Financiamento é chave para evitar atrasos	Todas	M	BB	Prazo	Apoiar financiamento bancário ao projeto
2.4	Contratos	Pendências contratuais não deve ser comum a este tipo de contrato	Contratação	M	BB	Prazo e Custo	Ver histórico e uso de consultor (engenheiro)
2.5	Reclamações de Terceiros	Reclamações de poluição não são incomuns	Partida	B	B	Prazo e Custo	adequar local e projeto para evitar poluição
2.6	Reclamações Contra Terceiros	Problemas de integração podem exigir ações contra construtora	Partida	M	BB	Prazo e Custo	Ação imediata junto à construtora do imóvel
3	Contratações e Suprimentos						
3.1	Atraso de Mobilização	Atrasos nas mobilizações não é incomum	C&M	BB	M	Prazo	Ver capacid. mobilização antes do contrato
3.2	Atrasos de Entregas de Equipamentos	Atrasos nas entregas não é incomum	Suprimentos	BB	M	Prazo	Diligenciar fabricantes
3.3	Propostas Maiores que Orçamento	Propostas podem ter variações em relação orçamentos	Contratação	B	BB	Custo	Acompanhar mercado durante processo
4	Técnicos e de C&M						
4.1	Atraso de C&M	Atrasos de C&M não é incomum	C&M	M	M	Prazo	Uso de FT e fiscalização ativa
4.2	Aumento do Escopo de Integração	Problemas de integração geram custos	C&M	B	M	Prazo e Custo	Fiscalização ativa no projeto e na C&M
4.3	Mudanças na Tecnologia	Tecnologia consolidada e projeto com supervisão de consultor	C&M	M	BB	Prazo	Consultoria avaliar tecnologia do projeto
4.4	Performance	Empresas sólidas e projeto desenvolvido com supervisão de consultor	C&M	AA	BB	Prazo	Avaliação do projeto por consultor
4.5	Riscos de Tecnologia	Novas Tecnologias podem não ser adequadas	C&M	M	BB	Prazo	Evitar tecnologias pouco conhecidas

ANÁLISE DE IMPACTOS DE RISCOS

Análise dos Riscos Seleccionados

Custos	Impacto em	Abrangência	Relativo	Absoluto	
1 Alteração de Impostos	Custo	Suprimentos e C&M	2,5%	R\$ 116.440,16	R\$ 2.911,00
2 Mudança de Síndico ou Conselho do Condomínio	Prazo e Custo	Todas	3,0%	R\$ 316.684,20	R\$ 9.500,53
3 Alteração de Escopo pelo Cliente	Prazo e Custo	Todas	5,0%	R\$ 316.684,20	concomitância com "2"
4 Aumento do Escopo de Integração	Prazo e Custo	C&M	2,5%	R\$ 97.253,04	R\$ 2.431,33
Total				R\$ 14.842,86	4,7% Sobre Valor do Projeto

Prazos	Impacto em	Abrangência	Relativo
1 Greve Sindical	Prazo	Suprimentos e C&M	5,0%
2 Mudança de Síndico ou Conselho do Condomínio	Prazo e Custo	Todas	3,0%
3 Alteração de Escopo pelo Cliente	Prazo e Custo	Todas	5,0%
4 Atraso de C&M	Prazo	C&M	5,0%
5 Aumento do Escopo de Integração	Prazo e Custo	C&M	2,5%
6 Performance	Prazo	C&M	3,0%

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

RESPONSÁVEL:

Gerente do Projeto (Carlina Fernandes)

METODOLOGIA:

Levantamento, mapeamento e monitoração dos riscos, com revisão e atualização mensal de mapa de impactos e de ações de mitigação de riscos, os quais são apresentados ao comitê gestor (síncrico e conselho do condomínio), junto ao relatório de avanço do projeto.

No caso de alterações no mapa por riscos que não possam ser mitigados e que possam vir a impactar o andamento do projeto, os resultados esperados destes riscos devem ser implementos no plano de desenvolvimento do projeto.

Todas as apresentações e respectivas considerações e consolidações de riscos, mitigações e impactos devem ser registrados em ata das reuniões mensais com o síndico e o conselho do condomínio.

Os riscos serão avaliados em uma estrutura (RBS), onde serão classificadas por seus impactos e probabilidades, conforme tabela abaixo:

Tabela de Caracterização de Riscos

		Impacto*		Probabilidade	
AA	Muito Alto	35%	100%	50%	100%
A	Alto	20%	35%	25%	50%
M	Médio	10%	20%	10%	25%
B	Baixo	5%	10%	3%	10%
BB	Muito Baixo	0%	5%	0%	3%

*Impacto: em Custo ou Duração

A partir do RBS, selecionar os principais itens de risco e lançar os aumentos de custos e prazos nas respectivas atividades.

**GERENCIAMENTO
DE AQUISIÇÕES**

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – CONSULTORIA

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE CONSULTORIA

1. Avaliação preliminar da planta do condomínio e dos requisitos para instalação do sistema de emergência;
2. Apoio na definição do escopo geral e requisitos do projeto;
3. Detalhamento das fazes e prazos típicos de projeto, suprimentos, C&M e partida;
4. Indicação das normas técnicas e legais, e características requeridas das instalações e equipamentos;
5. Características das tarefas típicas requeridas para as folhas tarefas;
6. Acompanhamento do projeto pela Construtora;
7. Apoio à definição, ao planejamento, à execução e às ações corretivas do projeto;
8. Acompanhamento de Suprimentos de Materiais e Equipamentos da Construtora;
9. Acompanhamento da C&M;
10. Acompanhamento do comissionamento e partida dos sistemas;
11. Acompanhamento da implantação e execução da operação assistida;
12. Apoio à apresentação dos resultados do piloto para o patrocinador do projeto.

QUANTITATIVOS APROXIMADOS DO TRABALHO DE CONSULTORIA

Estima-se um total de 120 (cento e vinte) horas de trabalho de 1(um) consultor no projeto, a serem distribuídas conforme cronograma de atividades.

Os trabalhos não serão contínuos ao longo de todo o projeto e, portanto, não é necessária a participação em horário integral dos consultores no projeto.

QUALIFICAÇÃO DOS CONSULTORES ALOCADOS NO PROJETO

O consultor deverá ter as seguintes qualificações obrigatórias:

1. Formação universitária completa em Engenharia;
2. Especialização em projeto e C&M de sistemas de geração de energia elétrica emergencial, com ao menos 2 (dois) anos de experiência na especificação e implantação dos sistemas;

DECLARAÇÃO DE TRABALHO - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM ADQUIRIDOS

Fornecimento e instalação de 03 (três) Grupos Motor Gerador com potência nominal mínima 72 KVA, por motor diesel, com cabine acústica, em regime de trabalho de emergência, tensão de saída do gerador 127/220 Volts, trifásico, 60 Hz, Quadro de Transferência Automática (QTA), incluindo-se os cabearios, chaves de conexão e comutação, silenciosos, flexíveis para montagem na saída dos tubos de gases do motor, assim com de todos os acessórios de acoplamento entre o tubo de saída de gases do motor, flexível e silencioso.

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

1. Garantia mínima de 3 (três) anos para todos os equipamentos adquiridos;
2. Suporte on-site para os servidores;
3. Manutenção garantida de todos os sistemas adquiridos por 1 (um) ano.

QUALIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES

O fornecedor contratado deverá atender às seguintes qualificações obrigatórias:

1. Atestados devem ser fornecidos por todos os proponentes com histórico de entregas em outros projetos, onde o fornecedor a ser contratado possa comprovar o histórico das entregas dos equipamentos e materiais solicitados (mínimo de 3);
2. Proponentes devem apresentar junto com sua proposta pelo menos 3 (três) Atestados de Capacidade Técnica em projetos dessa envergadura;
3. Proponentes devem apresentar balanço auditado e registrado comprovando a capacidade financeira para o fornecimento (a ser encaminhado para o departamento de auditoria da contratante);
4. Serão consideradas empresas com no mínimo 3 (três) anos de constituição.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

RESPONSÁVEL:

Gerente do Projeto (Carlina Fernandes)

METODOLOGIA:

Levantamento, mapeamento do diligenciamento de compras e da contratação de serviços, com revisão e atualização quinzenal de mapa de suprimentos e do mapa de ações de mitigação de alteração e dos seus riscos, os quais são apresentados ao comitê gestor (síncico e conselho do condomínio), junto ao relatório de avanço do projeto.

No caso de variações no andamento do mapa de suprimentos que não possam ser mitigados e que possam vir a impactar o andamento do projeto, os resultados esperados destes impactos ou riscos de impactos devem ser implementos no plano de desenvolvimento do projeto.

Todas as apresentações e respectivas considerações de alterações e riscos de variações, suas mitigações e impactos em prazo e custos devem ser registrados em ata das reuniões mensais com o síndico e o conselho do condomínio.

A partir da avaliação dos avanços de suprimentos, assim como dos impactos das variações, lançar os aumentos de custo e prazos nas respectivas atividades do cronograma do projeto.

AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

Conforme previsto no plano de comunicação do projeto, será realizada mensalmente uma reunião interna do projeto para a avaliação dos resultados do fornecimento de materiais e equipamentos, conforme plano de comunicação.

Nos casos de não cumprimento dos itens de contrato por parte das empresas fornecedoras/construtoras, as seguintes medidas podem ser tomadas:

PLANO DE PROJETO

- advertência – para desvios leves que não comprometam o sucesso no cumprimento dos prazos e escopo do projeto;
- suspensão – para desvios médios que comprometam parte do escopo do projeto ou para fornecedores já advertidos anteriormente;
- cancelamento – para desvios graves que comprometam o projeto e que necessitem de intervenção direta do gerente do projeto e do patrocinador ou para casos anteriores de suspensão.

TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO

Declaro aprovado o plano de gerenciamento de projeto supracitado, concordando com o escopo do produto e escopo do projeto, no cronograma e orçamento estabelecidos.

Condomínio Le Quartier Residences - Patrocinador

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ALVES, Sérgio Marangoni. **Administração de Contratos e Aquisições**. Curitiba-PR: Bussines & Marketing Shool, ESIC, 2013.

CARVALHAL, E.; NETO, A.; ANDRADE, G.; ARAÚJO, J. **Negociação e Administração de Conflitos**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

CPFL - **Normas Técnicas**. Disponível em: <<http://www.cpfl.com.br/atendimento-a-consumidores/orientacoes-tecnicas/publicacoes-tecnicas/Paginas/normas-tecnicas.aspx>>. Acesso em: 08/12/2014.

CUMMINS – **Geradores de Emergenciais**. Disponível em:

<http://cumminsonan.com.br/residencial_geradores_emergencia.asp>

<http://cumminsonan.com.br/residencial_folhas_especificacoes.asp>.

Acesso em: 08/12/2014.

EBAH - A rede social para o compartilhamento acadêmico - **Apostila de motores e geradores** – Partes 1 a 6. Disponível em:

<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAbBoAB/apostila-motores-geradores-parte-1>>

<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAbBoAB/apostila-motores-geradores-parte-2>>

<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAbBoAB/apostila-motores-geradores-parte-3>>

<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAbBoAB/apostila-motores-geradores-parte-4>>

<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAbBoAB/apostila-motores-geradores-parte-5>>

<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAbBoAB/apostila-motores-geradores-parte-6>>.

Acesso em: 08/12/2014.

ELETROPAULO - **Geradores de Energia**. Disponível em:

<<https://www.aeseletropaulo.com.br/padrees-e-normas-tecnicas/geradores-de-energia/conteudo/geradores-de-energia>>. Acesso em: 08/12/2014.

GROVE, Andrew S. **Only the Paranoid Survive**. Doubleday, USA: Paperback, 1996.

HUNTER, J. C. **O Monge e o Executivo**. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

JOSE CLÁUDIO – **Perícias em Engenharia – Geradores**. Disponível em:
<<http://www.joseclaudio.eng.br/geradores/PDF/diesel2.pdf>>. Acesso em 08/12/2014.

LCR ENGENHARIA – **Gerador**. Disponível em: <<http://www.lcrenharia.com.br/gerador.htm>>. Acesso em: 08/12/2014.

LIGHT - **Agência Virtual**. Disponível em: <<https://agenciavirtual.light.com.br/LASView/av/energiaalternativa/energiaAlternativaDescricao.do>>. Acesso em: 08/12/2014.

MAXIPOWER – **Como Escolher um Gerador de Energia**. Disponível em:
<<http://www.maxi-power.com/?p=99>>. Acesso em: 08/12/2014.

MERCADO LIVRE – Pesquisa: “**gerador 80 kva cabinado**”. Disponível em:
<<http://lista.mercadolivre.com.br/gerador-80-kva-cabinado>>
<[http://lista.mercadolivre.com.br/gerador-80-kva-silenciado Desde 51 OrderId PRICE](http://lista.mercadolivre.com.br/gerador-80-kva-silenciado_Desde_51_OrderId_PRICE)>
<<http://lista.mercadolivre.com.br/agro-industria-comercio/grupo-gerador-80-kva-eletronico>>. Acesso em: 18/12/2014.

MORIN, Edgar. **O Método – Vol III: O Conceito de Conhecimento**. São Paulo: Europa-América Ltda, 1986.

RUGGERI, Renê. **Projetos Complexos, Uma abordagem prática**. Disponível em:
<<http://www.pmkb.com.br/artigos-mainmenu-25/3719-projetos-complexos-uma-abordagem-pratica.html>>. Acesso em: 08/11/2014.

SHANNON, C. ; WEAVER, W. **A Teoria Matemática da Comunicação**. São Paulo: Difel, 1975.

SISTEMA DE CONDOMÍNIO – **Conforto e Segurança com Gerador**. Disponível em:<http://www.sistemacondominio.com.br/noticias/seguranca_gerador.html>. Acesso em: 08/12/2014.

SOLARIS BRASIL – **Perguntas Frequentes Geradores de Energia**. Disponível em: <<http://www.solarisbrasil.com.br/venda/geradores-de-energia/perguntas-frequentes-geradores-de-energi/>>. Acesso em: 08/12/2014.

SOLARIS BRASIL – **Como Dimensionar um Gerador**. Disponível em: <<http://www.solarisbrasil.com.br/venda/novos/dimensionamiento-gerado/>>. Acesso em: 08/12/2014.

STEMAC. Disponível em: <<http://www.stemac.com.br/pt/produtos/Pages/grupos-geradores-diesel.aspx?motor=PERKINS&hz=all&kvapsMenorQue=all&kvapsMaiorQue=all&filtro=filtroMotor>>
<<http://www.stemac.com.br/pt/produtos/Documents/Lamina%20Comercial%20-%20Diesel%2060Hz-pt%20-%20PERKINS%2025%20a%20125kVA.pdf>>. Acesso em: 18/12/2014.

TORRES, Júlio. 1995. **Teoria da complexidade: uma nova visão de mundo para a estratégia**: apresentado no I EBEC – PUC/PR, 11,12 e 13 de Julho de 2005. Curitiba: Editora PUC-PR, 2005.

VARGAS, Ricardo Viana. **Manual Prático do Plano de Projeto**: Utilizando o PMBOK Guide - 4ª Edição. São Paulo: Brasport, 2009.

VIEIRA, Jorge. **Complexidade e Conhecimento Científico**. São Paulo: Editora PUC-SP, 2010.