



Federação das Indústrias do Estado da Bahia

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC
MBA EXECUTIVO EM GESTÃO DE PROJETOS

Projeto Final de Curso

REFORMA DE CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Apresentada por: Gabriel Eduardo Pereira Coelho
Orientadora: Prof^a. MSc. Rosana Vieira Albuquerque, PMP

SALVADOR

2018

Gabriel Eduardo Pereira Coelho

REFORMA DE CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

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

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

SALVADOR

2018

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Centro Universitário SENAI CIMATEC

C672c Coelho, Gabriel Eduardo Pereira

Reforma de centro educação profissional / Gabriel Eduardo Pereira Coelho. – Salvador, 2018.

121 f. : il. color.

Orientador: Prof. Msc. Rosana Vieira Albuquerque.
Coorientador: Prof. Dr. Carlos Cesar Ribeiro Santos

Monografia (MBA Executivo em Gestão de Projetos) – Programa de Pós-Graduação, Centro Universitário SENAI CIMATEC, Salvador, 2018.
Inclui referências.

1. Gestão de projetos. 2. SENAC - Implantação. 3. Guia PMBOK. I. Centro Universitário SENAI CIMATEC. II. Albuquerque, Rosana Vieira. III. Santos, Carlos Cesar Ribeiro. IV. Título.

CDD: 658.404

Nota sobre o estilo do CENTRO UNIVERSITÁRIO 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 diversos autores, entre eles, Ricardo Viana Vargas, Rosalvo de Jesus Nocera, todos referentes a documentos citados no Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (PMBOK), do Project Management Institute (PMI), entretanto opta-se, em alguns aspectos, seguir um estilo próprio elaborado e amadurecido pelo professor orientador do curso e outros professores do programa de pós-graduação supracitado.

REFORMA DE CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Por

Gabriel Eduardo Pereira Coelho

Projeto Final de Curso aprovado com nota 7,0 (sete) em atendimento ao 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. Dr. Carlos César Ribeiro Santos – Avaliador – SENAI CIMATEC

Salvador, 29 de outubro de 2018.

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.

Gabriel Eduardo Pereira Coelho

AGRADECIMENTOS

Ao SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, na pessoa do Gerente de Engenharia, Arquiteto José Marcos Lopes pela autorização a utilizar o material de projetos executados por esta organização para embasamento técnico deste trabalho.

À Samira, minha esposa, pela compreensão nos momentos de ausência, pelas palavras de incentivo nos momentos difíceis e por ser inúmeras vezes o meu refúgio e ombro amigo.

À minha família, especialmente à minha mãe Norma Pereira, pela compreensão nos momentos de ausência e por ser meu maior exemplo de garra e superação.

EPÍGRAFE

“Se você falha em planejar, está planejando falhar”

Atribuído a Benjamin Franklin

RESUMO

Este trabalho é um estudo de caso que visa inserir os conceitos de Gestão de Projetos em projetos de reforma de edifícios para a implantação de centros de formação profissional do SENAC. Nele são utilizadas as boas práticas do guia PMBOK com o objetivo de criar uma metodologia de gestão dos projetos de reforma que permitam alcançar os resultados desejados pela organização com o atendimento de escopo, prazo, custos e qualidade previamente estabelecidos, além da redução dos impactos negativos causados pelos riscos associados a este tipo de projeto. Para alcançar o sucesso são necessários a realização de um criterioso trabalho de planejamento das atividades a realizar e o engajamento das pessoas envolvidas no projeto de modo que todos tenham a exata noção da importância do seu papel e saibam o que fazer e quando fazer. Este trabalho apresenta uma série de lições aprendidas com a execução de projetos similares entre os anos de 2014 e 2018 e tem por objetivo também, disseminar estas informações dentro da organização.

Palavras-chave: Gestão de Projetos, boas práticas, guia PMBOK, planejamento, lições aprendidas.

ABSTRACT

This work is a case study that aims insert the Project Management concepts in building renovation projects for the implementation of SENAC's vocational training centers. It uses the good practices of the PMBOK guide with the objective of creating a methodology for the management of the projects of building renovation that allow to reach the desired results by the organization with the attendance of scope, term, costs and quality previously established, besides reducing the negative impacts caused by the associated risks with this type of project. To achieve success requires careful planning of the activities to be carried out and the engagement of the people involved in the project so that everyone has the exact notion of the importance of their role and know what to do and when to do it. This paper presents a series of learned lessons from the execution of similar projects between the years 2014 and 2018 and also aims to disseminate this information within the organization.

Key words: Project Management, good practices, PMBOK guide, planning, learned lessons.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - EAP Gráfica.....	23
Figura 2 - Gráfico Gantt do Projeto	34
Figura 3 - Gráfico de Marcos	41
Figura 4 - EAP com Custos (Sem reservas gerencial e de contingência)	44
Figura 5 - Eventos de Comunicação.....	79
Figura 6 - Organograma do Projeto	86
Figura 7 - RBS – Risk Breakdown Structure	98
Figura 8 - Qualificação dos Riscos.....	99
Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças.....	15
Fluxograma 2 - Controle de Qualidade	95
Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos.....	100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - EAP em Lista.....	24
Tabela 2 - Dicionário da EAP.....	25
Tabela 3 - Orçamento do Projeto	45
Tabela 4 - Orçamento por Recurso.....	63
Tabela 5 - Cronograma de Desembolso.....	71
Tabela 6 - Registro do Stakeholders.....	81
Tabela 7 - Diretório do Time do Projeto.....	87
Tabela 8 - Matriz de Responsabilidade	89
Tabela 9 - Requisitos de Qualidade e Critérios Mínimos.....	92
Tabela 10 – Respostas Planejadas a Riscos.....	101
Tabela 11 – Principais Consultores e Prestadores de Serviços a Contratar	109
Tabela 12 – Principais Equipamentos a Adquirir	111

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
AVA	Análise de Valor Agregado
AVCB	Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CAT	Certidão de Acervo Técnico
CBMBA	Corpo de Bombeiros Militar da Bahia
CCM	Comitê Controle de Mudanças
CEP	Centro de Educação Profissional
COELBA	Companhia Elétrica da Bahia
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
EAP	Estrutura Analítica do Projeto
EMBASA	Empresa Baiana de Águas e Saneamento
ISO	International Organization for Standardization
MEC	Ministério da Educação
NBR	Normas Técnicas Brasileiras
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PROCEL	Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica
RBS	Risk Breakdown Structure
RH	Recursos Humanos
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SINAPI	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats
TAP	Termo de Abertura do Projeto
VISA	Vigilância Sanitária

SUMÁRIO

1. TERMO DE ABERTURA.....	12
2. SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS	15
3. REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS	16
4. DECLARAÇÃO DE ESCOPO	19
5. DOCUMENTO DE REQUISITOS	21
6. ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA.....	23
7. ESTRUTURA ANALITICA DO PROJETO - EAP EM LISTA	24
8. DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO.....	25
9. PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO	29
10. PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA.....	31
11. GRÁFICO DE GANTT DO PROJETO.....	34
12. GRÁFICO DE MARCOS DO PROJETO	41
13. PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.....	43
14. DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP.....	44
15. ORÇAMENTO DO PROJETO	45
16. ORÇAMENTO DO PROJETO POR RECURSO	62
17. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO.....	71
18. PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES	74
19. REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO.....	81
20. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	84
21. ORGANOGRAMA DO PROJETO	86
22. DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO.....	87
23. MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO	88
24. PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE.....	91
25. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	97
26. PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS	101
27. PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES.....	106
28. DECLARAÇÃO DE TRABALHO – CONSULTORIA E SERVIÇOS.....	108
29. DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	111
30. DECLARAÇÃO DE TRABALHO – TREINAMENTO.....	113
31. TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO.....	115
32. REFERÊNCIAS	116
33. ANEXO.....	117

GESTÃO DA INTEGRAÇÃO

TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

OBJETIVO DO PROJETO

O objetivo deste projeto é reformar um imóvel com área construída de 600m² para funcionamento de um Centro de Educação Profissional, num prazo estimado de 13 meses e custo de 900 mil reais.

JUSTIFICATIVA DO PROJETO

A realização deste projeto visa o cumprimento de uma das metas do planejamento estratégico da organização para o ano corrente, atendendo a demanda do empresariado local por capacitação dos seus empregados, atingindo a missão da empresa de desenvolver a população da Bahia através da formação profissional e desenvolver o setor do comércio na esfera regional.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO DO PROJETO

O produto principal deste projeto é o imóvel reformado, com estrutura física pronta para funcionamento do Centro de Educação Profissional que será dotado de cinco salas de aula, com cursos nas áreas de informática, beleza, gestão e gastronomia, com capacidade de atendimento de 108 alunos por turno; e estrutura administrativo-pedagógica, com todos os ambientes mobiliados.

NOME DO GERENTE DO PROJETO, RESPONSABILIDADES E AUTORIDADE

O Gerente do Projeto será o Engenheiro Civil Gabriel Eduardo Pereira Coelho, Gerente de Engenharia do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC, Regional Bahia. Sua responsabilidade será a coordenação de: contratação de consultores; elaboração de projetos executivos, orçamento e cronogramas das obras e serviços; elaboração dos documentos técnicos para licitações de equipamentos e prestadores de serviços; e gerenciamento e controle dos serviços de construção e montagem do Centro de Educação Profissional.

Sua autoridade será total sobre a equipe de projeto e sobre a prestação de serviços e fornecimento de materiais; e parcial sobre as atividades desenvolvidas por profissionais de outros setores da organização que estarão alocados pontualmente a serviço de determinadas atividades do projeto, como aquisições, contratos, transportes, dentre outros.

PRINCIPAIS PARTES INTERESSADAS

- Diretor Regional do SENAC-BA (Patrocinador);
- Gestor do Centro de Educação Profissional;
- Gerente do Projeto;
- Equipe do Projeto (Arquiteto, Encarregado, Auxiliar Administrativo);
- Superintendentes Administrativo e Pedagógico;
- Consultores Técnicos;
- Prestadores de Serviços;
- Fornecedores de Materiais e Equipamentos;
- Profissionais dos setores meio cedidos parcialmente ao projeto (Analista de Compras, Analista de Contratos, Profissionais de Manutenção Predial);
- Órgãos Fiscalizadores (Prefeitura, Ministério da Educação, Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros, Conselhos Regionais de Engenharia e de Arquitetura);
- Concessionárias de Serviços Públicos (Coelba, Embasa);
- Clientes Internos do Centro de Educação Profissional (funcionários);
- Clientes Externos do Centro de Educação Profissional (alunos).

DESCRIÇÃO DO PROJETO

1. ESTIMATIVA INICIAL DE PRAZO DO PROJETO

O projeto terá início em janeiro de 2018 e duração estimada de 13 (treze) meses.

2. ESTIMATIVA INICIAL DE CUSTO DO PROJETO

A estimativa inicial de custos é de R\$ 900.000,00 (novecentos mil reais).

PREMISSAS INICIAIS

- O imóvel a reformar deverá ser providenciado pelo patrocinador e estar livre de débitos com o poder público e com as concessionárias de serviços públicos.
- Todos os requisitos pedagógicos do projeto deverão ser definidos pelo Gestor do Centro de Educação Profissional (CEP) até a primeira quinzena do projeto;
- A gerência administrativa da organização cederá um analista de compras e um analista de contratos para atuar nas aquisições do projeto;
- A gerência administrativa disponibilizará um veículo com motorista para o

deslocamento da equipe de projeto durante toda a fase de execução da reforma.

RESTRIÇÃO INICIAL

- O custo real do projeto não poderá exceder 10% do custo planejado.

COMITÊ CONTROLE DE MUDANÇAS (CCM)

O Comitê de Controle de Mudanças (CCM) será constituído pelo Gerente do Projeto, o Patrocinador, Superintendentes Administrativo e Pedagógico e o Gestor do Centro de Educação Profissional.

Toda e qualquer mudança somente será implementada no projeto caso haja concordância deste comitê quanto à necessidade e viabilidade da mesma, seguindo processo descrito no Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças.

CONTROLE E GERENCIAMENTO DAS INFORMAÇÕES DO PROJETO

O controle e gerenciamento das informações deste projeto será responsabilidade em primeiro grau do Gerente do Projeto, e em segundo grau dos componentes da equipe do projeto. Estas informações ficarão registradas e armazenadas no diretório do projeto. A disseminação destas informações será realizada a nível macro no diretório do projeto na intranet da organização, e será prestada de modo detalhado às partes interessadas conforme determinado no plano de gerenciamento das comunicações.

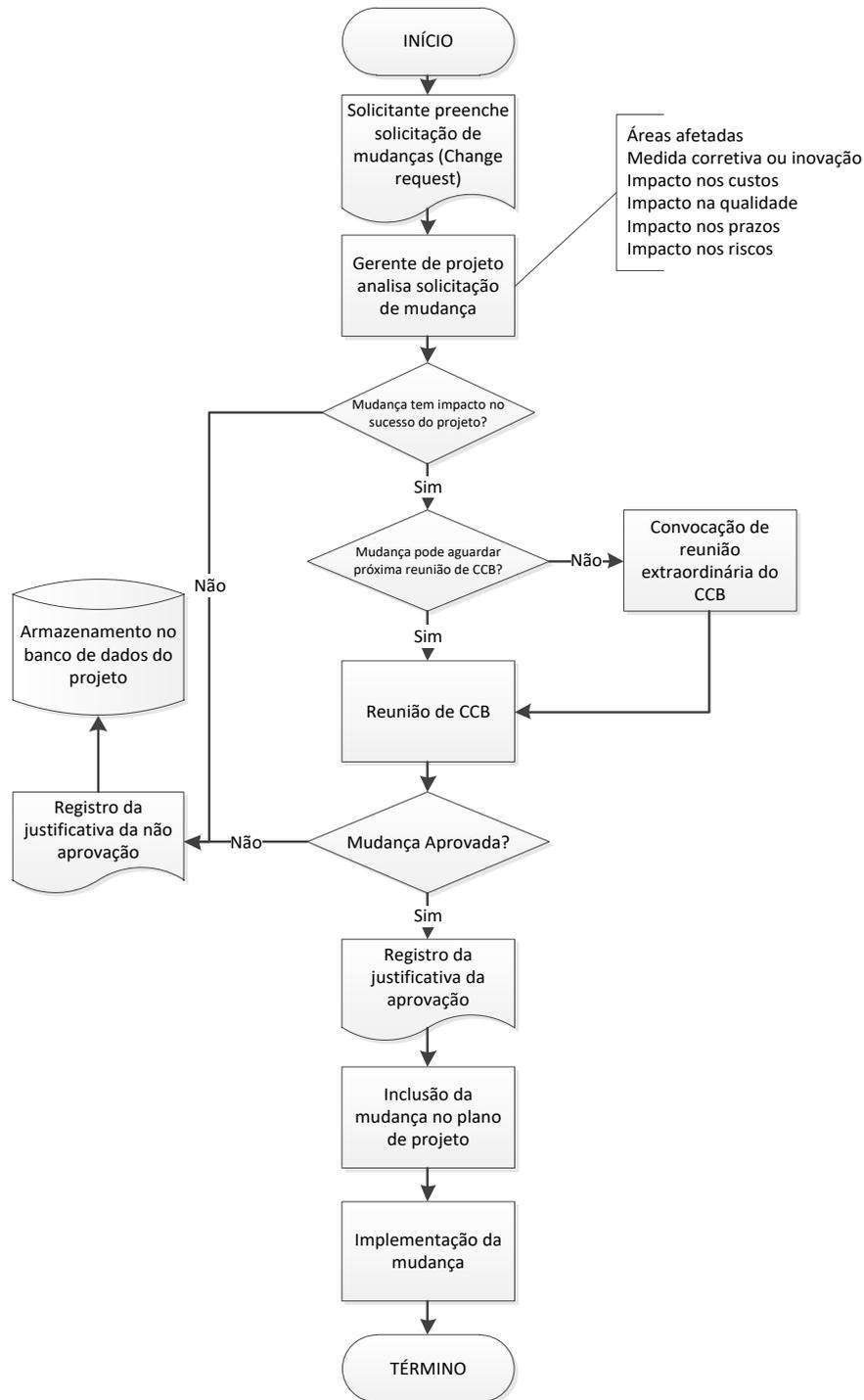
Salvador, 05 de janeiro de 2018.

Diretor Regional

Gerente do Projeto

SISTEMA DE CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS

O controle integrado de mudanças a ser utilizado pelo comitê executivo (CCM), será realizado conforme o fluxograma 1:



Fluxograma 1 - Sistema de Controle Integrado de Mudanças

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

REGISTRO DE LIÇÕES APRENDIDAS

As lições aprendidas, decorrentes dos desvios observados ao longo do projeto, serão registradas no documento *Relatório de Lições Aprendidas* e ocorrerão ao longo de todo o ciclo de vida do projeto. O relatório de lições aprendidas será compilado nos últimos dois meses do projeto baseado nas informações de lições aprendidas registradas nas atas de reunião e nos relatórios técnicos elaborados ao longo do projeto. O gerente de projetos ficará responsável por consolidar e apresentar as lições aprendidas nas reuniões de controle do projeto para discussão com a equipe do projeto. Na reunião de encerramento, serão divulgadas as principais lições aprendidas do projeto e o registro final do Relatório de Lições Aprendidas ficará disponível para consulta no diretório do projeto na intranet da organização.

De projetos anteriores executados na organização, foram aplicados neste projeto as seguintes lições aprendidas:

- A definição dos requisitos demandados pela área pedagógica nos trinta dias iniciais do projeto e submissão destes requisitos à aprovação do Patrocinador e do Gestor do CEP, inibirão as solicitações de alteração dos requisitos durante a execução do projeto por outras partes interessadas. Quando estes requisitos precisarem ser modificados, serão submetidos ao CCM;
- A contratação de consultor técnico especializados em elaboração de todos os projetos de instalações prediais para todos os projetos complementares necessários à execução da reforma evitou os improvisos no projeto. Esta medida, além de garantir maior qualidade devido à especialização do projetista reduziram a carga de trabalho da equipe do projeto, que pôde se dedicar com maior afinco às atividades de planejamento e controle dos processos do projeto;
- Para o levantamento dos custos da fase de execução da reforma foi contratado consultor técnico especializado (orçamentista) e o seu trabalho foi estendido, além dos serviços de construção civil, a todos os serviços que serão executados por empresas especializadas, a exemplo da instalação de subestação elétrica e infraestrutura para instalação de ar condicionados e

PLANO DE PROJETO

ventilação mecânica, de forma que foi possível obter em um só prazo e a menores custos as referências orçamentárias básicas para as contratações do projeto.

Neste projeto, até o momento foram obtidas as seguintes lições aprendidas:

- A contratação de um único consultor técnico de instalações prediais para elaborar todos os projetos complementares necessários à execução da reforma evitou custos acessórios com a compatibilização entre os projetos;
- A inclusão das responsabilidades pelas aprovações do projeto de segurança e combate a incêndio e pânico do imóvel junto ao Corpo de Bombeiros Militar da Bahia (CBMBA), do projeto elétrico do imóvel junto à Companhia Elétrica da Bahia (COELBA) e do projeto hidrossanitário do imóvel junto à Empresa Bahiana de Águas e Saneamento (EMBASA) no contrato da elaboração dos projetos de instalações prediais mitigou a geração de custos extras com as alterações de projeto requisitadas por estes órgãos.

GESTÃO DE ESCOPO

DECLARAÇÃO DE ESCOPO

OBJETIVO DO PROJETO

Reformar um imóvel com área construída de 600m² para funcionamento de um Centro de Educação Profissional, num prazo de 13 meses e custo de R\$ 900.000,00 (novecentos mil reais).

RESTRICÇÃO

- O custo real do projeto não poderá exceder 10% do custo planejado.

PREMISSAS

- O arquiteto designado para atuar no projeto deverá ter dedicação exclusiva ao projeto em toda a etapa de design do projeto;
- O imóvel a reformar deverá ser providenciado pelo patrocinador e estar livre de débitos com o poder público e com as concessionárias de serviços públicos.
- Todos os requisitos pedagógicos do projeto deverão ser definidos pelo Gestor do CEP no primeiro mês do projeto. Após este prazo, somente poderão ser alterados, mediante autorização formal do Comitê de Controle de Mudanças;
- A gerência administrativa da organização designará um analista de compras e um analista de contratos para atuar exclusivamente nas aquisições do projeto, nos períodos de aquisições e contratações conforme definido no cronograma do projeto;
- A gerência administrativa disponibilizará de veículo com motorista para o deslocamento da equipe de projeto durante toda a fase de execução da reforma e entrega do projeto, conforme programação semanal realizada.

ESCOPO NÃO INCLUÍDO NO PROJETO

As redes lógica, de telefonia e de monitoramento serão executadas durante o desenvolvimento do projeto, porém serão providenciadas pela Gerência de Tecnologia da Informação. Serão também executados a sinalização e comunicação visual que serão providenciadas pela Gerência de Relações Institucionais. A

PLANO DE PROJETO

decoração do centro de educação profissional deverá ser providenciada pelo Gestor do Centro de Educação Profissional.

POTENCIAIS IMPACTOS DO PROJETO EM OUTRAS ÁREAS

No ambiente interno a implantação do novo Centro de Educação Profissional irá aumentar o volume de oferta de vagas de formação profissionalizante oferecido pela instituição. No ambiente externo, a implantação deste centro irá proporcionar maior oportunidade de qualificação profissional para a população local; geração direta de empregos na operação do centro e promoção da evolução da qualidade da prestação de serviço no setor do comércio na região.

LIGAÇÃO COM OUTROS PROJETOS

O projeto em questão faz parte do programa de expansão dos polos de operação da empresa, que representa uma das metas do planejamento estratégico da organização, no exercício presente.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Os projetos executivos deverão atender às diretrizes e exigências dos órgãos de fiscalização e controle tais como a Prefeitura, a Vigilância Sanitária Municipal, o Corpo de Bombeiros Militar da Bahia e o Ministério da Educação. A estrutura física do Centro de Educação Profissional deverá obedecer às diretrizes estabelecidas nos projetos executivos e todos os sistemas prediais deverão ser testados e estar em plena capacidade de funcionamento (elétrica; hidrossanitária; segurança contra incêndio; climatização; ventilação e exaustão mecânica e gás).

Elaborado por:	Gabriel Coelho, Gerente do Projeto	Versão: 1.0	19/01/2018
Aprovado por:	Marina Sampaio, Diretora Regional	Data de aprovação:	31/01/2018

DOCUMENTO DE REQUISITOS

REQUISITOS DO PRODUTO (FUNCIONAIS)

- O Centro de Educação Profissional (CEP) será dotado de 05 (cinco) salas de aula, sendo 01 (um) laboratório de gastronomia, 01 (um) laboratório multifuncional de beleza, 01 (um) laboratório de informática, 02 (duas) salas de aula convencionais;
- As capacidades das salas de aula, por turno, serão: 17 (dezesete) alunos no laboratório de gastronomia, 17 (dezesete) alunos no laboratório de beleza, 14 (quatorze) alunos no laboratório de informática e 60 (sessenta) alunos nas salas de aula convencionais, nas turmas de gestão;
- As instalações administrativas do CEP serão compostas de secretaria, supervisão pedagógica, sala dos professores, banco de oportunidades, gerência, além das instalações de apoio.
- O CEP deverá atender aos parâmetros de conforto térmico e acústico compatíveis com a atividade educacional, estabelecidos nas Normas Técnicas Brasileiras (NBR).
- O CEP deverá atender aos critérios de acessibilidade definido na NBR 9050/2015 e exigido pelo Ministério da Educação (MEC).

REQUISITOS DO PROJETO (NÃO FUNCIONAIS)

- Os projetos de instalações elétricas deverão ser elaborados em concordância com as NBR aplicáveis e aprovados junto à Companhia Elétrica da Bahia (COELBA) para a ligação definitiva na fase de entrega do projeto;
- Os projetos de instalações hidrossanitárias deverão ser elaborados em concordância com as NBR aplicáveis e aprovados junto à Empresa Bahiana de Águas e Saneamento (EMBASA) para a ligação definitiva na fase de entrega do projeto;
- O projeto de segurança e combate a incêndio e pânico deverá ser submetido ao Corpo de Bombeiros Militar da Bahia (CBMBA) e aprovados antes da execução das obras;
- Os projetos de instalações e de gás deverão ser elaborados em concordância com as NBR aplicáveis e aprovados junto à Prefeitura Municipal e CBMBA, além de

PLANO DE PROJETO

atender às normativas técnicas das coessionárias de fornecimento de gás para a ligação definitiva após a conclusão da execução;

- Os projetos e serviços prestados deverão ser dirigidos por profissionais devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e para cada projeto elaborado ou serviço prestado, estes profissionais deverão registrar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) correspondentes aos serviços prestados;
- As instalações físicas do CEP serão submetidas à aprovação dos órgãos de regulação e controle como a Prefeitura Municipal, Vigilância Sanitária, CBMBA e MEC.

REQUISITOS DE QUALIDADE (INICIAIS E PRINCIPAIS)

- As instalações elétricas, hidrossanitárias e de climatização deverão ser dimensionadas para utilização intensa (03 turnos por dia) e concebidas sob os parâmetros de alto grau de manutenibilidade;
- As divisórias e fechamentos nas salas de aula e laboratórios deverão atender aos requisitos de conforto acústico definidos nas NBR e compatíveis com as atividades pedagógicas;
- Nos laboratórios de gastronomia, beleza e informática, os sistemas de climatização e exaustão mecânica deverão ser dimensionados em observância com as NBR e levando-se em conta a utilização de equipamentos que geram calor e podem produzir vapores;
- Deverão ser especificados nos projetos de instalações prediais equipamentos de consumo hídrico e energético eficientes, a exemplo de torneiras temporizadas, lâmpadas led e equipamentos elétricos com Selo PROCEL nível A.

Elaborado por:	Gabriel Coelho, Gerente do Projeto	Versão: 1.0	25/01/2018
Aprovado por:	Marina Sampaio, Diretora Regional	Data de aprovação:	31/01/2018

PLANO DE PROJETO

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO - EAP GRÁFICA

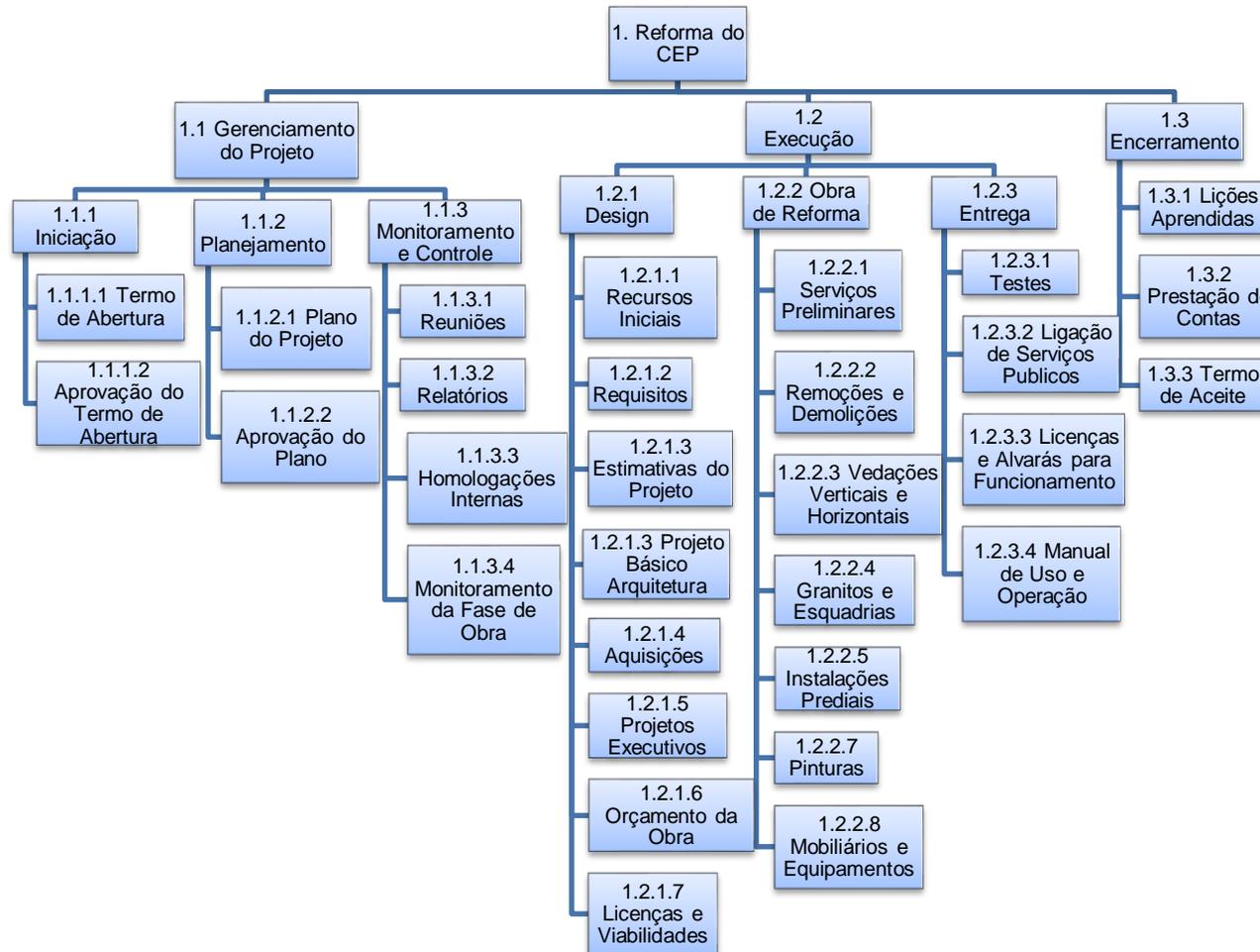


Figura 1 - EAP Gráfica

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO - EAP EM LISTA

Tabela 1 - EAP em lista

EDT	Nome da tarefa
1	REFORMA DE CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
1.1	GERENCIAMENTO DO PROJETO
1.1.1	INICIAÇÃO
1.1.1.1	TERMO DE ABERTURA DO PROJETO
1.1.1.2	APROVAÇÃO DO TERMO DE ABERTURA
1.1.2	PLANEJAMENTO
1.1.2.1	PLANO DO PROJETO
1.1.2.2	APROVAÇÃO DO PLANO
1.1.3	MONITORAMENTO E CONTROLE
1.1.3.1	REUNIÕES
1.1.3.2	RELATÓRIOS
1.1.3.3	HOMOLOGAÇÕES INTERNAS
1.1.3.4	MONITORAMENTO DA FASE DE OBRA
1.2	EXECUÇÃO
1.2.1	DESIGN
1.2.1.1	RECURSOS INICIAIS
1.2.1.2	REQUISITOS
1.2.1.3	ESTIMATIVAS DO PROJETO
1.2.1.4	PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA
1.2.1.5	AQUISIÇÕES
1.2.1.6	PROJETOS EXECUTIVOS
1.2.1.7	ORÇAMENTO DA OBRA
1.2.1.8	LICENÇAS E VIABILIDADES
1.2.2	REFORMA
1.2.2.1	SERVICOS PRELIMINARES
1.2.2.2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES
1.2.2.3	VEDAÇÕES VERTICAIS E HORIZONTAIS
1.2.2.5	GRANITOS E ESQUADRIAS
1.2.2.6	INSTALAÇÕES PREDIAIS
1.2.2.7	PINTURAS
1.2.2.8	MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS
1.2.3	ENTREGA
1.2.3.1	TESTES
1.2.3.2	LIGAÇÕES DE SERVIÇOS PUBLICOS
1.2.3.3	LICENÇAS E ALVARÁS DE FUNCIONAMENTO
1.2.3.4	MANUAL DE USO E OPERAÇÃO
1.3	ENCERRAMENTO DO PROJETO
1.3.1	LIÇÕES APRENDIDAS
1.3.2	PRESTAÇÃO DE CONTAS
1.3.3	TERMO DE ACEITE

DICIONÁRIO DA ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Tabela 2 - Dicionário da EAP

EAP	Nome do Pacote	Descrição	Critério de Aceitação
1	Reforma de Centro de Educação Profissional	Edificação onde funcionará a nova unidade operativa da organização.	Aceitação das entregas de cada pacote de trabalho do projeto.
1.1	Gerenciamento do Projeto	Gerenciamento de todas as seções do projeto.	Aceitação de cada entrega do gerenciamento do projeto.
1.1.1	Iniciação	Kick off do Projeto. Definição básica do projeto e das partes interessadas.	Aceitação de cada entrega da iniciação do projeto.
1.1.1.1	Termo de Abertura do Projeto	Definição básica do projeto. Documento que apresenta as informações iniciais do projeto.	Atendimento das informações iniciais de objetivo, custo, prazo e escopo básico do projeto.
1.1.1.2	Aprovação do Termo de Abertura	Submissão do termo de abertura à aprovação do Patrocinador.	Alinhamento com as premissas e intenções estabelecidas pelo Patrocinador.
1.1.2	Planejamento	Planejamento das etapas do projeto estabelecendo o seu plano de gerenciamento.	Aprovação do plano de gerenciamento do projeto pelo patrocinador do projeto.
1.1.2.1	Plano do Projeto	Documento que descreve o planejamento do projeto e contém os procedimentos que nortearão o seu desenvolvimento.	Definição dos procedimentos para todas as áreas do conhecimento associadas ao projeto.
1.1.2.2	Aprovação do Plano	Submissão do Plano de Gerenciamento do Projeto ao patrocinador ou pessoa designada por este.	Aprovação do plano de gerenciamento do projeto pelo Patrocinador do projeto.
1.1.3	Monitoramento e Controle	Acompanhamento e controle das atividades do projeto ao longo de todo o seu tempo de duração com o objetivo de monitorar o andamento do projeto e permitir as tomadas de decisão dos ajustes necessários a garantia do sucesso do projeto.	Acompanhamento e controle eficientes do projeto que permitam as tomadas de decisão de ajustes no curso do projeto em tempo oportuno.
1.1.3.1	Reuniões	Eventos periódicos de avaliação dos resultados e do andamento do projeto. Oportuniza a discussão dos resultados e tomadas de decisão.	Avaliação satisfatória dos resultados do projeto que permitam as tomadas de decisão condizentes com as necessidades de ajustes no projeto.
1.1.3.2	Relatórios	Documentos de controle das atividades do projeto que descrevem a situação da execução destas atividades.	Apresentação da situação das atividades controladas.
1.1.3.3	Homologações Internas	Aprovação dos resultados apresentados pelas atividades monitoradas e homologação interna dos documentos gerados e ações de controle e correção propostas.	A aceitação se dará com a aprovação e homologação dos documentos gerados e ações tomadas no projeto.

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Dicionário da EAP (Continuação)

EAP	Nome do Pacote	Descrição	Critério de Aceitação
1.1.3.4	Monitoramento da Fase de Obra	Monitoramento da etapa de reforma e montagem do CEP.	Acompanhamento da evolução da reforma com o controle de escopo, prazos, custos, riscos e qualidade dos serviços de construção.
1.2	Execução	Planejamento, execução e entrega do objeto principal do projeto.	Aceitação de cada entrega do desenvolvimento do empreendimento.
1.2.1	Design	Detalhamento do objeto principal do projeto e preparação para a etapa de execução.	Aceitação de cada entrega do planejamento do empreendimento.
1.2.1.1	Recursos Iniciais	Mobilização dos recursos humanos e materiais para o início do desenvolvimento do projeto.	A aceitação se dará após a disponibilização da equipe do projeto e dos equipamentos e materiais para início das atividades.
1.2.1.2	Requisitos	Definição dos requisitos do projeto através de metodologias de coleta de informações e lições aprendidas.	Requisitos coerentes com as necessidades do projeto.
1.2.1.3	Estimativas do Projeto	Definição da EAP e estimativas de quantidades e duração das tarefas, recursos e custos e identificação dos riscos.	EAP, quantidades, durações, recursos, custos e riscos compatíveis com o projeto.
1.2.1.4	Projeto Básico de Arquitetura	Definição gráfica da versão inicial do projeto – Lay-out / Especificações Básicas.	Desenho coerente com as especificações e funcionalidades validadas pelo Patrocinador do projeto.
1.2.1.5	Aquisições	Preparação dos conjuntos de documentos técnicos que irão balizar as contratações de materiais e serviços de alto impacto financeiro do projeto, bem como os processos de contratação.	Documentos técnicos e processos de contratação em acordo com a regulamentação de contratações da organização.
1.2.1.6	Projetos Executivos	Definição gráfica e memoriais de especificações para execução dos subsistemas componentes do projeto, a saber, arquitetônicos, de instalações prediais e complementares.	Projetos compatibilizados e coerentes com os requisitos levantados, economicamente e tecnicamente viáveis.
1.2.1.7	Orçamento da Obra	Atribuição de custos unitários e totais para todos os serviços da obra de reforma do imóvel.	Orçamento que contemple todos os serviços necessários à execução da obra de reforma.
1.2.1.8	Licenças e Viabilidades	Solicitação, junto aos órgãos competentes dos alvarás e permissões para execução dos diversos serviços a saber, alvará de reforma, viabilidade de energia elétrica, água e saneamento, e auto de conformidade do projeto junto ao corpo de bombeiros.	Recebimento dos alvarás e aprovações de projetos para execução dos serviços de reforma do imóvel.

PLANO DE PROJETO

Tabela 4 - Dicionário da EAP (Continuação)

EAP	Nome do Pacote	Descrição	Critério de Aceitação
1.2.2	Obra de Reforma	Execução da obra de reforma por empresas terceirizadas e instalação de equipamentos realizados por profissionais da Gerência de Engenharia da organização.	Atendimento do escopo, qualidade, prazos e custos definidos para todas as tarefas.
1.2.2.1	Serviços Preliminares	Instalação de tapume e instalações provisórias por construtora terceirizada.	Atendimento do escopo, qualidade, prazos e custos definidos para todas as tarefas.
1.2.2.2	Demolições e Remoções	Execução de demolições e remoção de resíduos por construtora terceirizada.	Atendimento do escopo, qualidade, prazos e custos definidos para todas as tarefas.
1.2.2.3	Vedações Verticais e Horizontais	Execução de alvenarias, pisos e revestimentos por construtora terceirizada.	Atendimento do escopo, qualidade, prazos e custos definidos para todas as tarefas.
1.2.2.5	Granitos e Esquadrias	Instalação de peças de granito e esquadrias diversas por construtora terceirizada.	Atendimento do escopo, qualidade, prazos e custos definidos para todas as tarefas.
1.2.2.6	Instalações Prediais	Montagem das instalações prediais elétricas, hidrossanitárias, de climatização e exaustão mecânica, gás e combate a incêndio por construtora e empresas terceirizadas.	Atendimento do escopo, qualidade, prazos e custos definidos para todas as tarefas.
1.2.2.7	Pinturas	Pinturas internas e externas realizadas por construtora terceirizada.	Atendimento do escopo, qualidade, prazos e custos definidos para todas as tarefas.
1.2.2.8	Mobiliários e Equipamentos	Montagem e instalação de mobiliários e equipamentos por empresa terceirizada e profissionais da Gerência de Engenharia da organização.	Atendimento do escopo, qualidade, prazos e custos definidos para todas as tarefas.
1.2.3	Entrega	Testes de funcionamento dos sistemas prediais e equipamentos, ligações definitivas e obtenção de licenças de funcionamento.	Aceitação condicionada às ligações definitivas, ao sucesso do funcionamento dos sistemas e licenciamento para funcionamento do CEP.
1.2.3.1	Testes	Verificação do perfeito funcionamento dos sistemas prediais, equipamentos e mobiliários e correções dos desvios.	Aceitação condicionada ao sucesso do funcionamento em todas as etapas de testes, conforme projetos executivos.
1.2.3.2	Ligações de Serviços Públicos	Ligações definitivas pelas concessionárias de serviços, a saber, energia elétrica, água potável e esgoto.	Todos os sistemas ligados às redes e em funcionamento, conforme projetos aprovados nas concessionárias.
1.2.3.3	Licenças e Alvarás de Funcionamento	Solicitação junto a órgãos competentes a autorização para funcionamento do centro de educação profissional a saber corpo de bombeiros, vigilância sanitária e prefeitura municipal.	Licenciamento junto aos órgãos competentes.
1.2.3.4	Manual de uso e Operação	Elaboração de manuais de instruções para uso e operação e manutenção da edificação, seus sistemas prediais e equipamentos.	Documento de fácil interpretação e aplicabilidade coerente com a complexidade dos equipamentos e sistemas instalados.

PLANO DE PROJETO

Tabela 5 - Dicionário da EAP

EAP	Nome do Pacote	Descrição	Critério de Aceitação
1.3	Encerramento do Projeto	Finalização administrativa e documental do projeto.	Aceitação de cada entrega das atividades de encerramento do projeto.
1.3.1	Lições Aprendidas	Emissão do relatório de lições aprendidas de impactos positivo e negativo do projeto.	A aceitação se dará com a homologação do relatório de lições aprendidas pelo Gerente do projeto.
1.3.2	Prestação de Contas	Emissão de relatório de prestação de contas dos recursos financeiros empregados no projeto.	A aceitação se dará com a homologação do relatório de prestação de contas pelo Patrocinador do projeto.
1.3.3	Termo de Aceite	Emissão do termo de aceite do projeto.	A aceitação se dará com a homologação do termo de aceite pelo Patrocinador e Gestor do CEP.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE ESCOPO

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DO ESCOPO

O planejamento executivo do escopo será realizado através da coleta dos requisitos, definição do escopo e decomposição das suas atividades em pacotes de trabalho gerenciáveis, configurando a Estrutura Analítica do Projeto (EAP).

O escopo do projeto será delineado a partir do registro de opinião especializada do gestor do CEP, da equipe do projeto e de consultores externos; baseado no termo de abertura do projeto (TAP), normas técnicas aplicáveis, lições aprendidas de projetos e o uso e operação de outros CEP similares.

A validação do escopo será dividida em dois momentos principais de entregas: a verificação e aceite dos projetos executivos e a inspeção predial, realização dos testes de funcionamento e aceite da obra de reforma finalizada. Os termos de aceite serão lavrados pelo Gerente do Projeto e serão homologados junto ao Gestor do CEP e do Diretor Regional.

O controle do escopo será feito em reuniões na fase de execução do projeto: o primeiro realizado ao longo do desenvolvimento dos projetos executivos; o segundo ao longo da execução da obra de reforma e o terceiro na ocasião dos testes de funcionamento. A equipe do projeto será distribuída para acompanhar cada seção executiva, verificando o cumprimento do escopo planejado e realizando a análise de variação do escopo para aferir o seu nível.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

A avaliação do nível de variação do escopo do projeto será realizada quizenalmente nas reuniões de controle do escopo da elaboração dos projetos; nas reuniões de acompanhamento da obra e nas reuniões de controle da entrega, sob responsabilidade do Gerente do Projeto. Os relatórios irão apresentar o progresso planejado (linha de base), realizado (avanço do projeto) e a previsão para os próximos períodos (reprogramação do escopo a executar).

Elaborado por:	Gabriel Coelho – Gerente do Projeto	Versão: 1.0	10/01/2018
Aprovado por:	Marina Sampaio, Diretora Regional	Data de aprovação:	24/01/2018

GESTÃO DO CRONOGRAMA

PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DO CRONOGRAMA

O planejamento do cronograma será desenvolvido a partir dos parâmetros do TAP, das informações do dicionário da EAP, riscos identificados e procedimentos da organização e lições aprendidas de projetos similares.

A definição das atividades será realizada através da decomposição dos pacotes de trabalhos da EAP em atividades sequenciais, necessárias à consecução dos critérios de aceitação do dicionário da EAP, organizadas pelo método do diagrama de precedência e caracterização das dependências entre atividades para garantir a perfeita conclusão e entrega de cada pacote de trabalho. Para cada atividade definida, serão estimados os recursos necessários para sua execução e seu tempo de duração será estimado a partir nos índices de produtividade das composições do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). Estas estimativas também levarão em conta as informações registradas de projetos similares da empresa.

A partir destas informações, será concebido o cronograma preliminar que norteará o desenvolvimento do projeto. O cronograma será desenvolvido no programa Microsoft Project, onde serão distribuídas as atividades, seus recursos e durações, as relações de sucessão e precedência entre as atividades e também os marcos de controle e desempenho do projeto. A principal informação obtida do uso do software será o Gráfico de Gantt, que auxiliará no controle do andamento das atividades e recursos críticos e das folgas das atividades e recursos não críticos.

O controle do cronograma será realizado pela aferição dos dados de desempenho do projeto, com o uso do Project, ao longo da execução das atividades e cumprimento das etapas do projeto, através do controle do caminho crítico e análise das tendências de desvios e realizando projeção sobre aquelas não iniciadas em um horizonte de médio a longo prazo. Para este controle será estabelecida linha de base (cronograma inicial), e a avaliação da evolução dos serviços (executado x previsto) será realizada sempre sobre a versão atualizada do cronograma. Esta análise permitirá a determinação do índice de desvio de prazo e a tomada de decisão da

implementação de ações de recuperação do prazo através de paralelismo entre as atividades críticas posteriores ou adição de recursos.

As solicitações de mudanças no cronograma terão seus impactos avaliados pelo Gerente do Projeto, inclusive a necessidade ou benefícios desta mudança. Caso as mudanças imputem impactos negativos sobre, custos, qualidade ou escopo, e sejam de fundamental importância à conclusão do projeto no prazo acordado, estas serão negociadas e aprovadas junto ao CCM.

BUFFER DE TEMPO DO PROJETO

No cronograma do projeto foram reservados “buffers” de tempo para as atividades críticas cujas atividades possuem maior grau de complexidade e riscos associados relativos a atrasos nas entregas e contratação de fornecedores. Esses “buffers” tem natureza de reserva de tempo com o objetivo de garantir o prazo acordado para o projeto e a decisão para a sua utilização ou não será do gerente de projeto.

Os buffers de tempo serão adicionados ao final dos seguintes pacotes:

- Aprovação do Termo de Abertura do Projeto: 2 dias;
- Aprovação do Plano do Projeto: 2 dias;
- Requisitos: 3 dias;
- Projeto Básico de Arquitetura: 5 dias;
- Projeto Executivo de Arquitetura: 2 dias;
- Projeto Complementar de Móveis Especiais: 1 dia;
- Projeto Executivo de Instalações Prediais – Buffer de Tempo: 5 dias;
- Orçamento – Buffer de Tempo: 5 dias;
- Licitação da Obra de Reforma: 8 dias;
- Licitação da Subestação Elétrica: 6 dias;
- Licitação de Móveis Especiais: 8 dias;
- Licitação de Equipamentos de Ar Condicionado: 6 dias;
- Serviços Preliminares – Buffer de Tempo: 1 dia;
- Demolições e Remoções – Buffer de Tempo: 2 dias;
- Vedações Verticais e Horizontais – Buffer de Tempo: 2 dias;

PLANO DE PROJETO

- Execução das Instalações Hidrossanitárias – Buffer de Tempo: 2 dias;
- Execução das Instalações de Combate a Incêndio – Buffer de Tempo: 2 dias;
- Pinturas – Buffer de Tempo: 4 dias.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS PRAZOS DO PROJETO

A avaliação do cronograma do projeto será feita mensalmente na fase de design, durante as reuniões de controle de prazo e quinzenalmente durante a fases de reforma e entrega, durante as reuniões de acompanhamento da obra e controle de entrega, respectivamente, sob responsabilidade do Gerente do Projeto. Os relatórios irão apresentar o progresso planejado (linha de base), realizado (avanço do projeto) e a previsão para os próximos períodos (reprogramação do escopo a executar).

Elaborado por:	Gabriel Coelho – Gerente do Projeto	Versão: 1.0	11/01/2018
Aprovado por:	Marina Sampaio, Diretora Regional	Data de aprovação:	24/01/2018

PLANO DE PROJETO

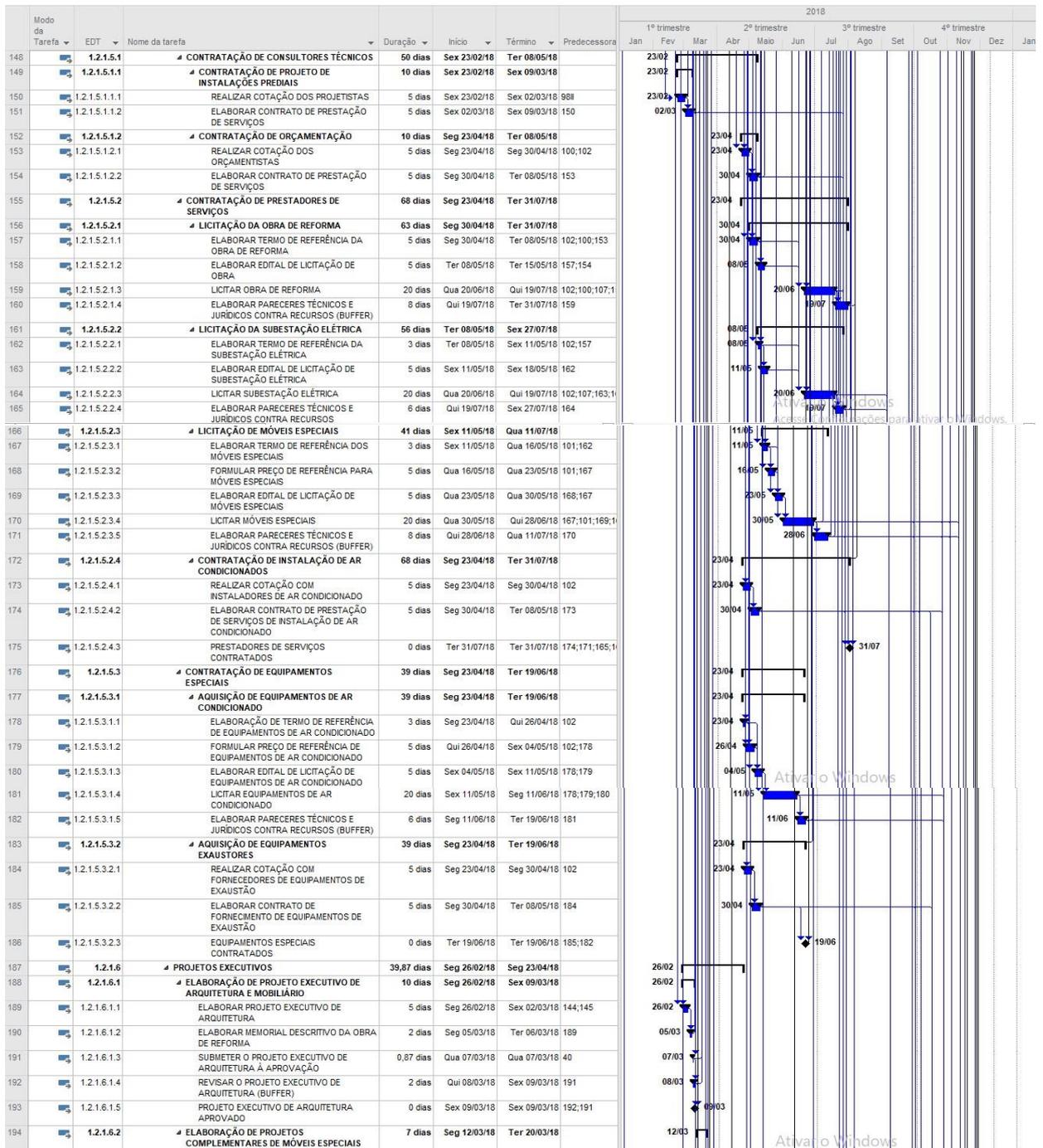


Figura 2 - Gráfico de Gantt (continuação)

PLANO DE PROJETO

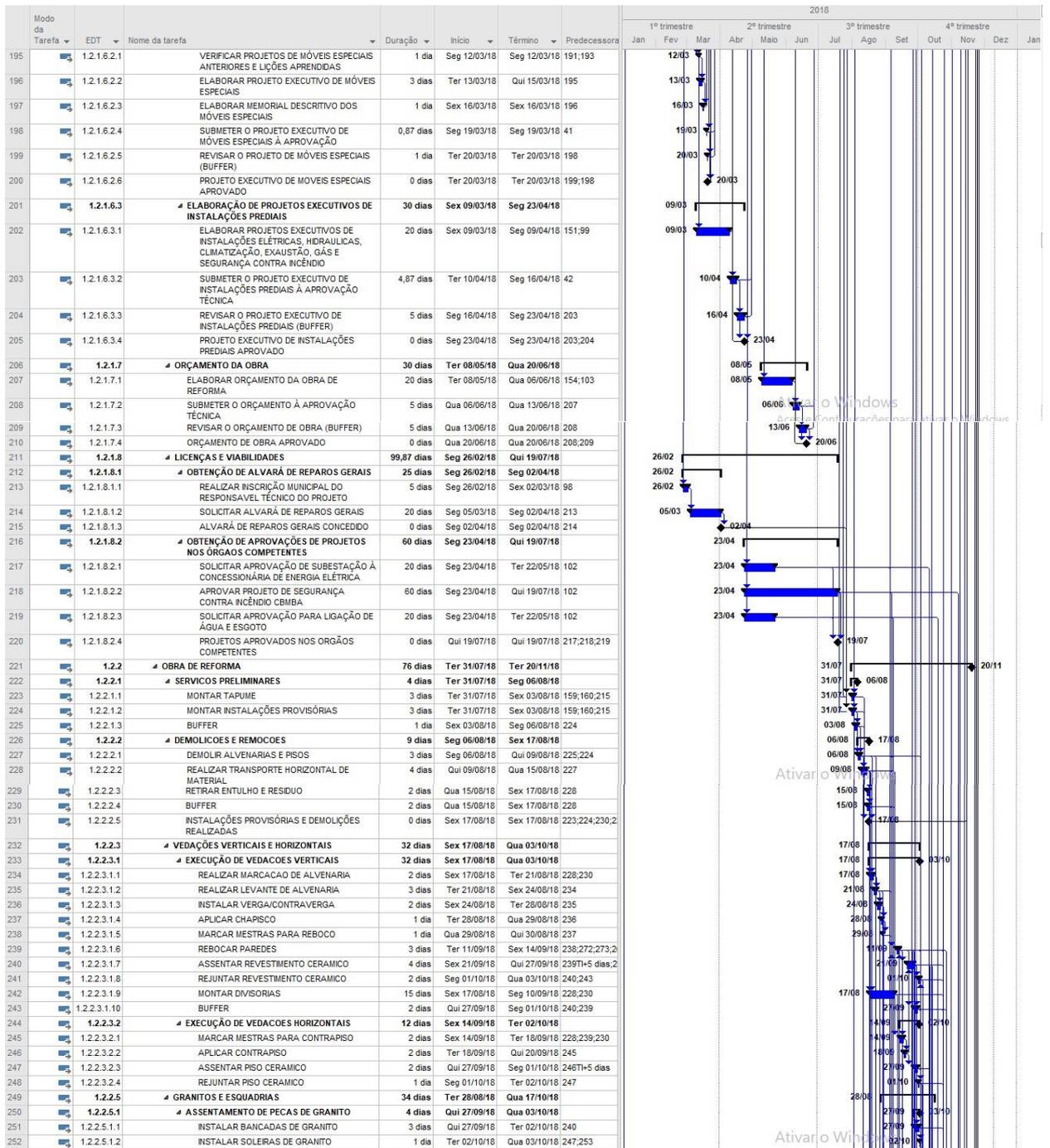


Figura 2 - Gráfico de Gantt (continuação)

PLANO DE PROJETO

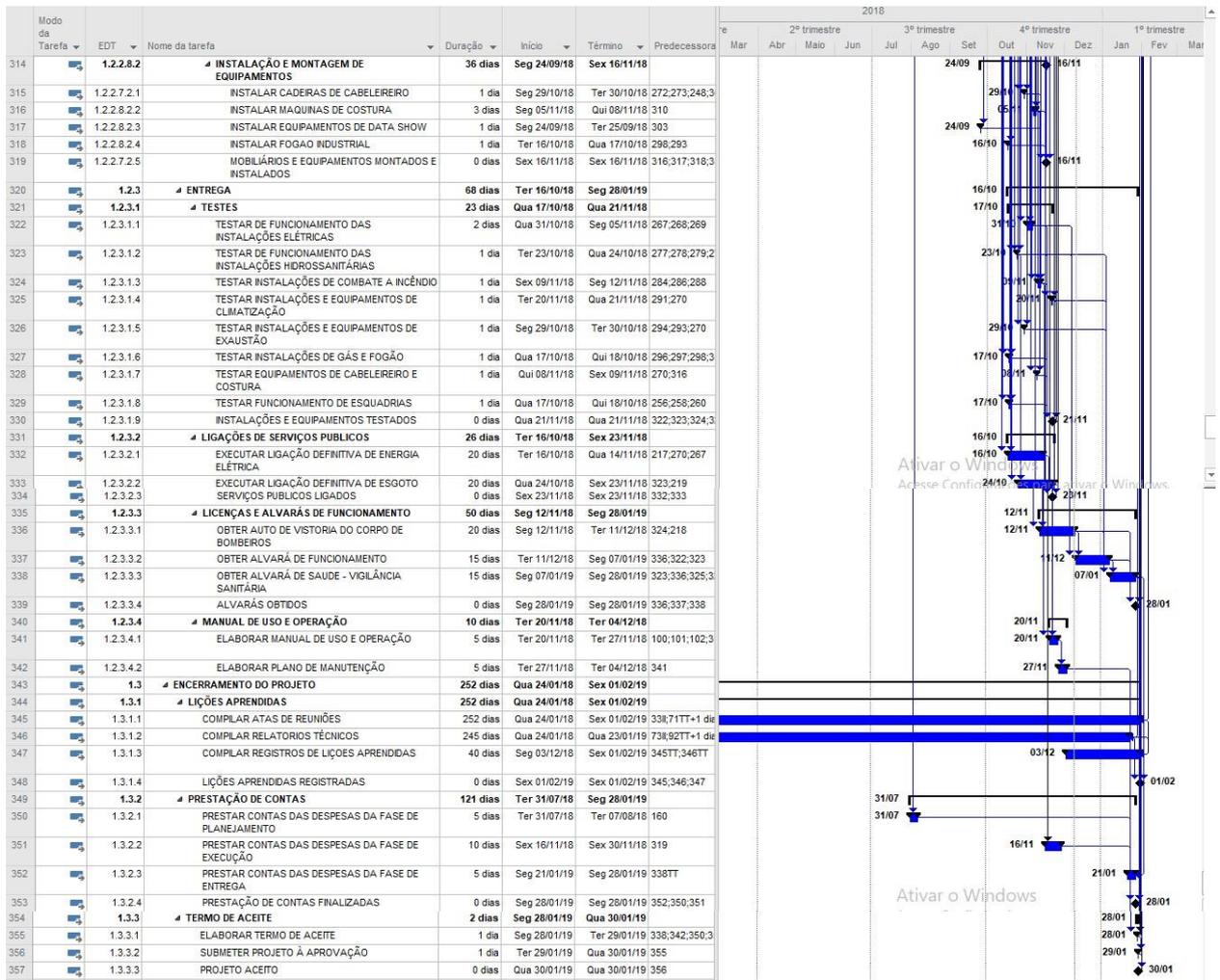


Figura 2 - Gráfico de Gantt

GRAFICO DE MARCOS DO PROJETO

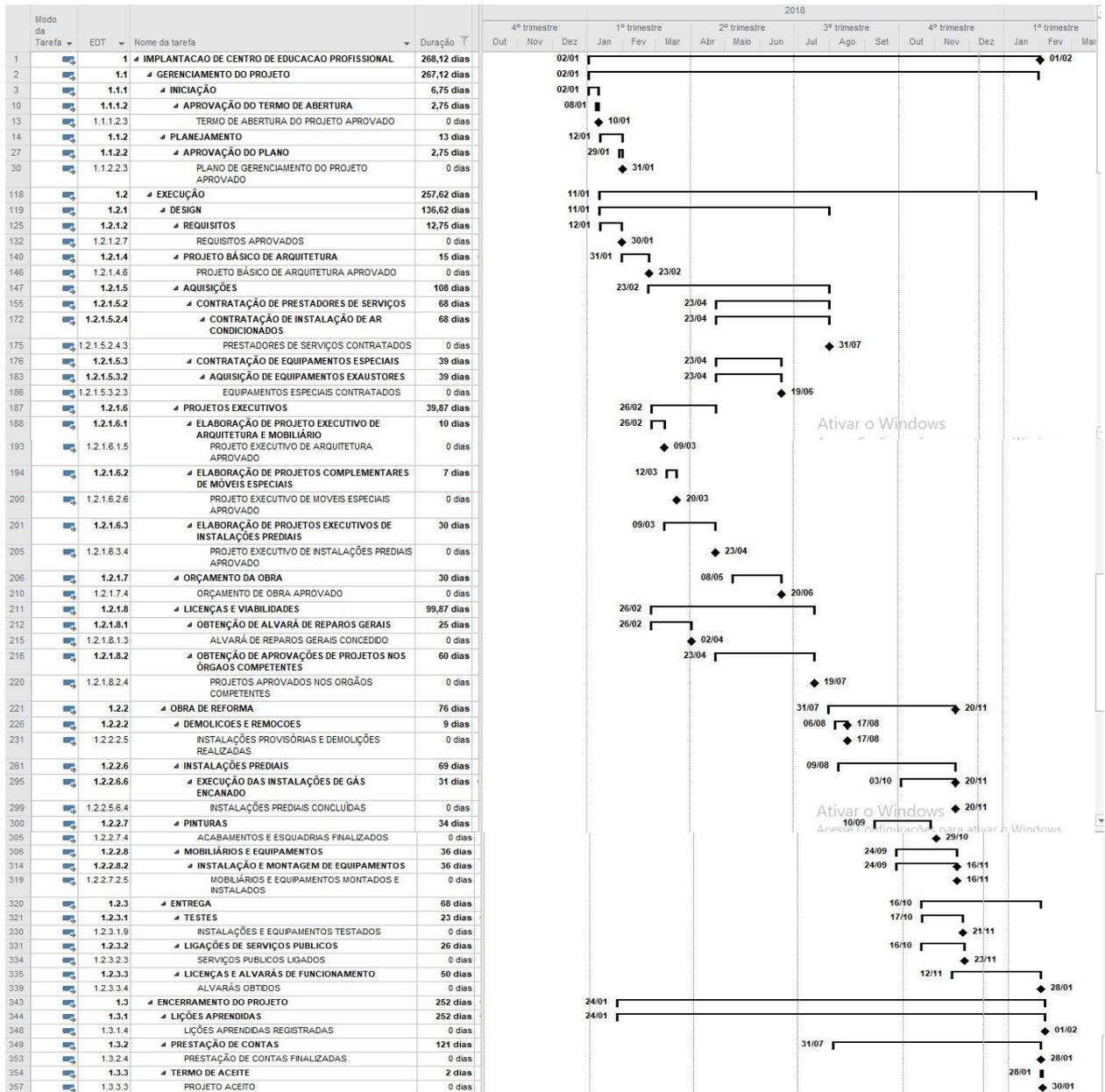


Figura 3 - Gráfico de Marcos

GESTÃO DE CUSTOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DE CUSTOS

O planejamento dos custos do projeto será baseado nos requisitos, recursos e riscos estabelecidos no plano de gerenciamento do projeto, no TAP e lições aprendidas de projetos similares. A determinação do orçamento será realizada por estimativa paramétrica, pautada em preços unitários de produtos e serviços das composições SINAPI, através de consultoria especializada; e comparação com o banco de dados de preços do setor de suprimentos da empresa.

O controle de custos do projeto será feito pela apropriação dos custos reais, comparando-o a linha de base de custos aprovada, apurando o índice de desvio de custo e gerando a análise de valor agregado (AVA). As contratações obedecerão aos procedimentos organizacionais e ao cronograma de aquisições. Quando verificados desvios de custo, o Gerente do Projeto deverá iniciar as ações de recuperação dos custos do projeto. Os desvios de custos verificados e ações de recuperação delineadas serão reportadas pelo Gerente do Projeto ao Diretor Regional.

RESERVAS GERENCIAIS

Foi estipulada uma reserva de R\$ 114.000,00 (cento e quatorze mil reais), correspondente a 13,02% sobre o custo do projeto.

RESERVAS DE CONTINGENCIA

O valor das reservas de contingência é de R\$ 19.956,00 (dezenove mil, novecentos e cinquenta e seis reais) conforme plano de resposta a riscos.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DO PROJETO

A avaliação dos custos do projeto será feita mensalmente na fase de design, durante as reuniões de controle de custos e quinzenalmente durante a fases de reforma e entrega, durante as reuniões de acompanhamento da obra e controle de entrega, sob responsabilidade do Gerente do Projeto. Os relatórios irão apresentar o custo planejado (linha de base), o custo realizado (avanço do projeto) e a AVA.

Elaborado por:	Gabriel Coelho – Gerente do Projeto	Versão: 1.0	12/01/2018
Aprovado por:	Marina Sampaio, Diretora Regional	Data de aprovação:	24/01/2018

PLANO DE PROJETO

DECOMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO NA EAP

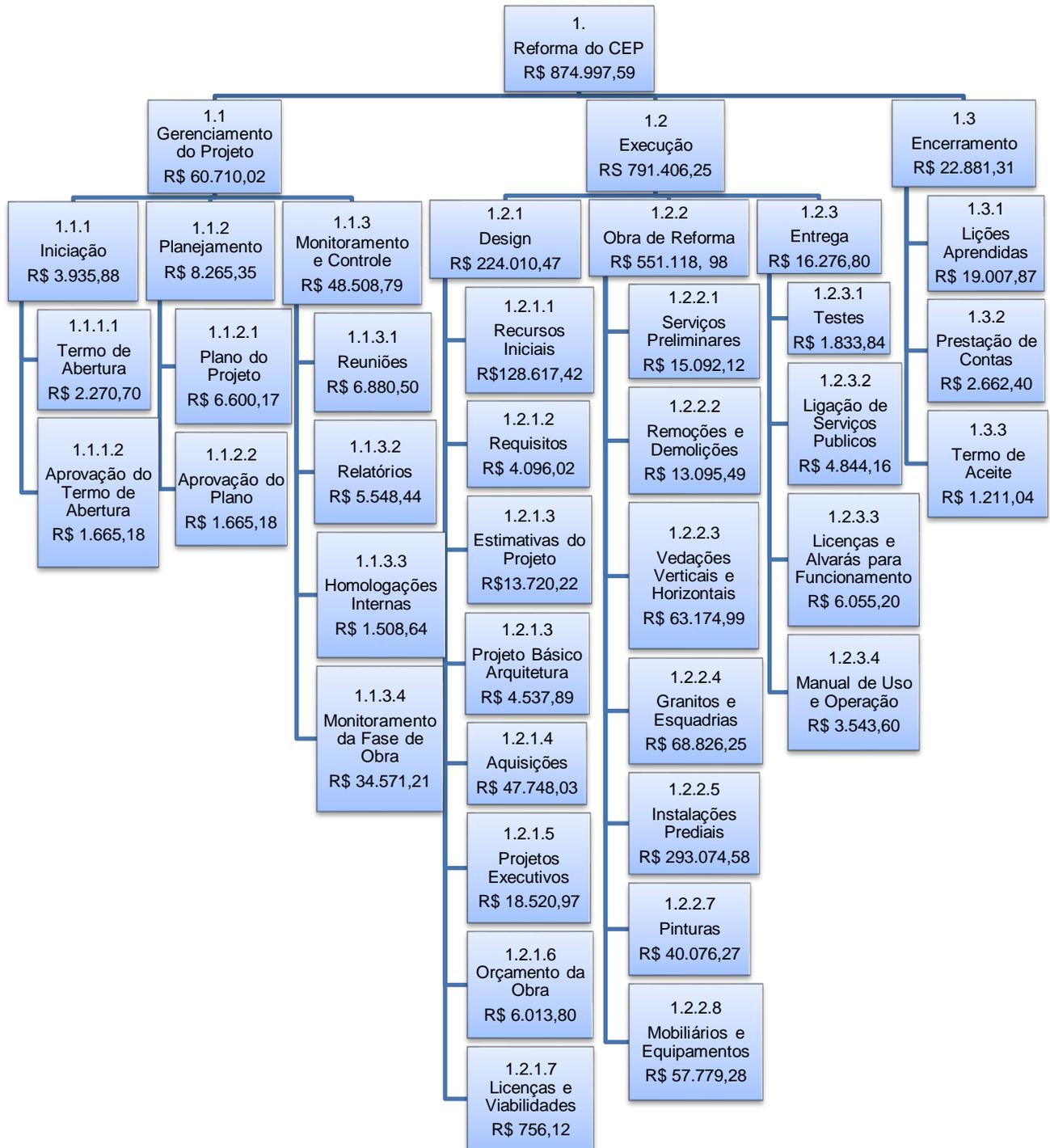


Figura 4 – EAP de Custos, com Reservas de Contingência e sem as Reservas Gerenciais

ORÇAMENTO DO PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1	IMPLANTACAO DE CENTRO DE EDUCACAO PROFISSIONAL	268,12 dias		R\$ 874.997,59
1.1	GERENCIAMENTO DO PROJETO	267,12 dias		R\$ 60.710,02
1.1.1	INICIAÇÃO	6,75 dias		R\$ 3.935,88
1.1.1.1	TERMO DE ABERTURA DO PROJETO	3,75 dias		R\$ 2.270,70
1.1.1.1.1	ESTABELECE O OBJETIVO INICIAL DO PROJETO	0,75 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 454,14
1.1.1.1.2	LEVANTAR CARACTERISTICAS INICIAIS DO PRODUTO DO PROJETO	0,33 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 199,82
1.1.1.1.3	IDENTIFICAR AS PARTES INTERESSADAS PRINCIPAIS DO PROJETO	0,33 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 199,82
1.1.1.1.4	ESTABELECE PREMISSAS E RESTRICÇÕES INICIAIS DO PROJETO	0,34 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 205,88
1.1.1.1.5	ELABORAR TERMO DE ABERTURA DO PROJETO	2 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 1.211,04
1.1.1.2	APROVAÇÃO DO TERMO DE ABERTURA	2,75 dias		R\$ 1.665,18
1.1.1.2.1	SUBMETE O TERMO DE ABERTURA DO PROJETO À APROVAÇÃO	0,75 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 454,14
1.1.1.2.2	REVISAR O TERMO DE ABERTURA DO PROJETO (BUFFER)	2 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 1.211,04
1.1.1.2.3	TERMO DE ABERTURA DO PROJETO APROVADO	0 dias		R\$ 0,00
1.1.2	PLANEJAMENTO	13 dias		R\$ 8.265,35
1.1.2.1	PLANO DO PROJETO	11 dias		R\$ 6.600,17
1.1.2.1.1	ELABORAR PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS	1 dia	GERENTE DO PROJETO	R\$ 605,52
1.1.2.1.2	ELABORAR PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO	1 dia	GERENTE DO PROJETO	R\$ 605,52
1.1.2.1.3	ELABORAR PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO	1 dia	GERENTE DO PROJETO	R\$ 605,52
1.1.2.1.4	ELABORAR PLANO DE GERENCIAMENTO DOS CUSTOS	1 dia	GERENTE DO PROJETO	R\$ 605,52
1.1.2.1.5	ELABORAR PLANO DE GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS	1 dia	GERENTE DO PROJETO	R\$ 605,52
1.1.2.1.6	ELABORAR PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES	1 dia	GERENTE DO PROJETO	R\$ 605,52
1.1.2.1.7	ELABORAR PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	1 dia	GERENTE DO PROJETO	R\$ 605,52
1.1.2.1.8	ELABORAR PLANO DE GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES	1 dia	GERENTE DO PROJETO	R\$ 605,52
1.1.2.1.9	ELABORAR PLANO DE GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO	1 dia	GERENTE DO PROJETO	R\$ 605,52
1.1.2.1.10	ELABORAR PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RISCOS	1 dia	GERENTE DO PROJETO	R\$ 605,52
1.1.2.1.11	CONSOLIDAR O PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO	1 dia	GERENTE DO PROJETO[90%]	R\$ 544,97
1.1.2.2	APROVAÇÃO DO PLANO	2,75 dias		R\$ 1.665,18
1.1.2.2.1	SUBMETE O PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO À APROVAÇÃO	0,75 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 454,14

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.1.2.2.2	REVISAR O PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO (BUFFER)	2 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 1.211,04
1.1.2.2.3	PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO APROVADO	0 dias		R\$ 0,00
1.1.3	MONITORAMENTO E CONTROLE	267,12 dias		R\$ 48.508,79
1.1.3.1	REUNIÕES	267,12 dias		R\$ 6.880,50
1.1.3.1.1	REALIZAR REUNIÃO DE KICKOFF DO PROJETO	0,25 dias	GERENTE DO PROJETO; PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 151,38
1.1.3.1.2	REALIZAR REUNIÃO DE APROVAÇÃO DO TERMO DE ABERTURA DO PROJETO	0,25 dias	GERENTE DO PROJETO; PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 151,38
1.1.3.1.3	REALIZAR REUNIÃO DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO À EQUIPE DE PROJETO	0,25 dias	PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; ANALISTA DE COMPRAS; ANALISTA DE CONTRATOS	R\$ 403,54
1.1.3.1.4	REALIZAR REUNIÃO DE LEVANTAMENTO DE REQUISITOS	0,25 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 226,68
1.1.3.1.5	REALIZAR REUNIÃO DE APROVAÇÃO DO DOCUMENTO DE REQUISITOS	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 117,87
1.1.3.1.6	REALIZAR REUNIÃO DE APROVAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO	0,25 dias	GERENTE DO PROJETO; PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); ARQUITETO	R\$ 226,68
1.1.3.1.7	REALIZAR REUNIÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO BASICO DE ARQUITETURA	0,13 dias	PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO	R\$ 117,87
1.1.3.1.8	REALIZAR REUNIÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO	R\$ 117,87
1.1.3.1.9	REALIZAR REUNIÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE MÓVEIS ESPECIAIS	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO	R\$ 117,87
1.1.3.1.10	REALIZAR REUNIÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 144,36
1.1.3.1.11	REALIZAR REUNIÃO 01 DE CONTROLE DE PRAZOS E CUSTOS DA ETAPA DESIGN	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO; ARQUITETO	R\$ 135,18
1.1.3.1.12	REALIZAR REUNIÃO 02 DE CONTROLE DE PRAZOS E CUSTOS DA ETAPA DESIGN	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO; ARQUITETO	R\$ 135,18
1.1.3.1.13	REALIZAR REUNIÃO 03 DE CONTROLE DE PRAZOS E CUSTOS DA ETAPA DESIGN	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO	R\$ 135,18

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.1.3.1.14	REALIZAR REUNIÃO 04 DE CONTROLE DE PRAZOS E CUSTOS DA ETAPA DESIGN	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO;	R\$ 135,18
1.1.3.1.15	REALIZAR REUNIÃO 05 DE CONTROLE DE PRAZOS E CUSTOS DA ETAPA DESIGN	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO	R\$ 135,18
1.1.3.1.16	REALIZAR REUNIÃO 06 DE CONTROLE DE PRAZOS E CUSTOS DA ETAPA DESIGN	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO	R\$ 135,18
1.1.3.1.17	REALIZAR REUNIÃO 07 DE CONTROLE DE PRAZOS E CUSTOS DA ETAPA DESIGN	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO; ARQUITETO	R\$ 135,18
1.1.3.1.18	REALIZAR REUNIÃO 01 DE CONTROLE DA FORMATAÇÃO DE ESCOPO PROJETOS EXECUTIVOS	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 144,36
1.1.3.1.19	REALIZAR REUNIÃO 02 DE CONTROLE DA FORMATAÇÃO DE ESCOPO PROJETOS EXECUTIVOS	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 144,36
1.1.3.1.20	REALIZAR REUNIÃO 03 DE CONTROLE DA FORMATAÇÃO DE ESCOPO PROJETOS EXECUTIVOS	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 144,36
1.1.3.1.21	REALIZAR REUNIÃO 04 DE CONTROLE DA FORMATAÇÃO DE ESCOPO PROJETOS EXECUTIVOS	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 144,36
1.1.3.1.22	REALIZAR REUNIÃO 05 DE CONTROLE DA FORMATAÇÃO DE ESCOPO PROJETOS EXECUTIVOS	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 144,36
1.1.3.1.23	REALIZAR REUNIÃO 01 DE CONTROLE DE CONTRATAÇÕES	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO; ANALISTA DE COMPRAS; ANALISTA DE CONTRATOS	R\$ 144,20
1.1.3.1.24	REALIZAR REUNIÃO 02 DE CONTROLE DE CONTRATAÇÕES	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO; ANALISTA DE COMPRAS; ANALISTA DE CONTRATOS	R\$ 144,20
1.1.3.1.25	REALIZAR REUNIÃO 03 DE CONTROLE DE CONTRATAÇÕES	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO; ANALISTA DE COMPRAS; ANALISTA DE CONTRATOS	R\$ 144,20
1.1.3.1.26	REALIZAR REUNIÃO 04 DE CONTROLE DE CONTRATAÇÕES	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO; ANALISTA DE COMPRAS; ANALISTA DE CONTRATOS	R\$ 144,20
1.1.3.1.27	REALIZAR REUNIÃO 05 DE CONTROLE DE CONTRATAÇÕES	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO; ANALISTA DE COMPRAS; ANALISTA DE CONTRATOS	R\$ 144,20
1.1.3.1.28	REALIZAR REUNIÃO DE PARTIDA DA OBRA	0,13 dias	PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 117,87

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.1.3.1.29	REALIZAR REUNIÃO 01 DE ACOMPANHAMENTO DA OBRA	0,25 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 277,62
1.1.3.1.30	REALIZAR REUNIÃO 02 DE ACOMPANHAMENTO DA OBRA	0,25 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 277,62
1.1.3.1.31	REALIZAR REUNIÃO 03 DE ACOMPANHAMENTO DA OBRA	0,25 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 277,62
1.1.3.1.32	REALIZAR REUNIÃO 04 DE ACOMPANHAMENTO DA OBRA	0,25 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 277,62
1.1.3.1.33	REALIZAR REUNIÃO 05 DE ACOMPANHAMENTO DA OBRA	0,25 dias	GERENTE DO PROJETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; ARQUITETO; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 277,62
1.1.3.1.34	REALIZAR REUNIÃO 06 DE ACOMPANHAMENTO DA OBRA	0,25 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 277,62
1.1.3.1.35	REALIZAR REUNIÃO 01 DE CONTROLE DA FASE 3 - ENTREGA	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO	R\$ 161,67
1.1.3.1.36	REALIZAR REUNIÃO 02 DE CONTROLE DA FASE 3 - ENTREGA	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO	R\$ 161,67
1.1.3.1.37	REALIZAR REUNIÃO 03 DE CONTROLE DA FASE 3 - ENTREGA	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; ARQUITETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO	R\$ 161,67
1.1.3.1.38	REALIZAR REUNIÃO 04 DE CONTROLE DA FASE 3 - ENTREGA	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO	R\$ 161,67
1.1.3.1.39	REALIZAR REUNIÃO DE ENCERRAMENTO DO PROJETO	0,25 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); ANALISTA DE COMPRAS; ANALISTA DE CONTRATOS	R\$ 403,54

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.1.3.2	RELATORIOS	258,37 dias		R\$ 5.548,44
1.1.3.2.1	ELABORAR RELATÓRIO DAS ALTERAÇÕES NO TERMO DE ABERTURA DO PROJETO	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.2	ELABORAR RELATÓRIO DAS ALTERAÇÕES NO PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.3	ELABORAR RELATÓRIO DAS ALTERAÇÕES NO DOCUMENTO DE REQUISITOS	0,5 dias	ARQUITETO	R\$ 150,60
1.1.3.2.4	ELABORAR RELATÓRIO DAS ALTERAÇÕES NO PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA E ESPECIFICAÇÕES	0,5 dias	ARQUITETO	R\$ 150,60
1.1.3.2.5	ELABORAR RELATÓRIO DAS ALTERAÇÕES NO PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	0,5 dias	ARQUITETO	R\$ 150,60
1.1.3.2.6	ELABORAR RELATÓRIO DA CONTRATAÇÃO DE PROJETISTAS	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.7	ELABORAR RELATÓRIO DAS ALTERAÇÕES NO PROJETO DE MÓVEIS ESPECIAIS	0,5 dias	ARQUITETO	R\$ 150,60
1.1.3.2.8	ELABORAR RELATÓRIO DAS ALTERAÇÕES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.9	ELABORAR RELATÓRIO DA CONTRATAÇÃO DE ORÇAMENTO	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.10	ELABORAR RELATÓRIO DE CONTRATAÇÃO DE INSTALADOR DE AR CONDICIONADO	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.11	ELABORAR RELATÓRIO DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE EXAUSTÃO	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.12	ELABORAR RELATÓRIO DAS ALTERAÇÕES NO ORÇAMENTO	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.13	ELABORAR RELATÓRIO DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.14	ELABORAR RELATÓRIO DE AQUISIÇÃO DE MÓVEIS PLANEJADOS	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.15	ELABORAR RELATÓRIO DE CONTRATAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.16	ELABORAR RELATÓRIO DE CONTRATAÇÃO DA EXECUÇÃO CIVIL DA REFORMA	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.17	ELABORAR RELATÓRIO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA REFORMA CIVIL	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.18	ELABORAR RELATÓRIO DOS TESTES DE FUNCIONAMENTO	0,5 dias	ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 101,88
1.1.3.2.19	ELABORAR RELATÓRIO DAS LIGAÇÕES DEFINITIVAS	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.20	ELABORAR RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA REFORMA CIVIL	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.2.21	ELABORAR RELATÓRIO DA OBTENÇÃO DOS ALVARÁS	0,5 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 302,76
1.1.3.3	HOMOLOGAÇÕES INTERNAS	259,13 dias		R\$ 1.508,64
1.1.3.3.1	HOMOLOGAR TERMO DE ABERTURA DO PROJETO	0,13 dias	PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 0,00

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.1.3.3.2	HOMOLOGAR PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO	0,13 dias	PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 0,00
1.1.3.3.3	HOMOLOGAR DOCUMENTO DE REQUISITOS	0,13 dias	GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GERENTE DO PROJETO	R\$ 78,72
1.1.3.3.4	HOMOLOGAR PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA E ESPECIFICAÇÕES	0,13 dias	PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GERENTE DO PROJETO	R\$ 78,72
1.1.3.3.5	HOMOLOGAR CONTRATAÇÃO DE PROJETISTAS	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 78,72
1.1.3.3.6	HOMOLOGAR PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 78,72
1.1.3.3.7	HOMOLOGAR PROJETO DE MÓVEIS ESPECIAIS	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 78,72
1.1.3.3.8	HOMOLOGAR PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 144,36
1.1.3.3.9	HOMOLOGAR CONTRATAÇÃO DE ORÇAMENTO	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 78,72
1.1.3.3.10	HOMOLOGAR CONTRATAÇÃO DE INSTALADOR DE AR CONDICIONADO	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 78,72
1.1.3.3.11	HOMOLOGAR AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE EXAUSTÃO	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 78,72
1.1.3.3.12	HOMOLOGAR AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 78,72
1.1.3.3.13	HOMOLOGAR ORÇAMENTO DA OBRA DE REFORMA	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 78,72
1.1.3.3.14	HOMOLOGAR AQUISIÇÃO DE MÓVEIS PLANEJADOS	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 78,72
1.1.3.3.15	HOMOLOGAR CONTRATAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 78,72
1.1.3.3.16	HOMOLOGAR CONTRATAÇÃO DA EXECUÇÃO CIVIL DA REFORMA	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 78,72
1.1.3.3.17	HOMOLOGAR RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 117,87
1.1.3.3.18	HOMOLOGAR RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO; GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 117,87
1.1.3.3.19	HOMOLOGAR RELATÓRIO DE TESTES DE FUNCIONAMENTO	0,13 dias	GERENTE DO PROJETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO; GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 105,21
1.1.3.3.20	HOMOLOGAR TERMO DE ACEITE	0,13 dias	PATROCINADOR (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO); GESTOR DO CEP (REMUNERAÇÃO ALOCADA FORA DO PROJETO)	R\$ 0,00

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.1.3.4	MONITORAMENTO DA FASE DE OBRA	60 dias		R\$ 34.571,21
1.1.3.4.1	FISCALIZAR EXECUÇÃO CIVIL DO PROJETO	54 dias	GERENTE DO PROJETO[40%]; ARQUITETO[40%]; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO[40%]; AUXILIAR ADMINISTRATIVO[40%]	R\$ 26.861,76
1.1.3.4.2	FISCALIZAR DA MONTAGEM DE MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS	25 dias	GERENTE DO PROJETO[40%]; ARQUITETO[40%]; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO[40%]; AUXILIAR ADMINISTRATIVO[40%]	R\$ 7.709,45
1.2	EXECUÇÃO	257,62 dias		R\$ 791.406,25
1.2.1	DESIGN	136,62 dias		R\$ 224.010,47
1.2.1.1	RECURSOS INICIAIS	20,75 dias		R\$ 128.617,42
1.2.1.1.1	MOBILIZAR A EQUIPE DO PROJETO	0,75 dias	ARQUITETO; AUXILIAR ADMINISTRATIVO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 478,56
1.2.1.1.2	TREINAR EQUIPE DO PROJETO NA OPERAÇÃO DO SOFTWARE MS PROJECT	20 dias	TREINAMENTO MS PROJECT[1]	R\$ 4.000,00
1.2.1.1.3	MOBILIZAR A EQUIPE DE APOIO AO PROJETO	0,75 dias	ANALISTA DE COMPRAS; ANALISTA DE CONTRATOS	R\$ 277,92
1.2.1.1.4	MOBILIZAR OS RECURSOS MATERIAIS ADMINISTRATIVOS E DE EXPEDIENTE	0,75 dias	MATERIAIS DE EXPEDIENTE E EQUIPAMENTOS DE ESCRITÓRIO; GERENTE DO PROJETO	R\$ 123.860,94
1.2.1.2	REQUISITOS	12,75 dias		R\$ 4.096,02
1.2.1.2.1	LEVANTAR REQUISITOS	1,75 dias	ARQUITETO	R\$ 527,10
1.2.1.2.2	VERIFICAR REQUISITOS DE PROJETOS ANTERIORES	2 dias	ARQUITETO	R\$ 602,40
1.2.1.2.3	VERIFICAR LIÇÕES APRENDIDAS DE PROJETOS ANTERIORES	2 dias	ARQUITETO	R\$ 602,40
1.2.1.2.4	ELABORAR O DOCUMENTO DE REQUISITOS	3 dias	ARQUITETO	R\$ 903,60
1.2.1.2.5	SUBMETTER O DOCUMENTO DE REQUISITOS À APROVAÇÃO	0,87 dias	GERENTE DO PROJETO; ARQUITETO	R\$ 556,92
1.2.1.2.6	REVISAR O DOCUMENTO DE REQUISITOS (BUFFER)	3 dias	ARQUITETO	R\$ 903,60
1.2.1.2.7	REQUISITOS APROVADOS	0 dias		R\$ 0,00
1.2.1.3	ESTIMATIVAS DO PROJETO	32 dias		R\$ 13.720,22
1.2.1.3.1	CRIAR ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO	3 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 1.816,56
1.2.1.3.2	DEFINIR TAREFAS DOS PACOTES DE TRABALHO	4 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 2.422,08
1.2.1.3.3	ESTIMAR QUANTIDADES E DURAÇÃO DAS TAREFAS	8 dias	GERENTE DO PROJETO[50%]; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO[50%]	R\$ 3.237,12
1.2.1.3.4	ESTIMAR RECURSOS DAS TAREFAS	4 dias	GERENTE DO PROJETO[50%]; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO[50%]	R\$ 1.618,56
1.2.1.3.5	ESTIMAR CUSTOS DOS RECURSOS	10 dias	GERENTE DO PROJETO[50%]; AUXILIAR ADMINISTRATIVO[50%]	R\$ 3.693,20
1.2.1.3.6	IDENTIFICAR RISCOS DO PROJETO	3 dias	GERENTE DO PROJETO[25%]; ARQUITETO[25%]; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO[25%]; AUXILIAR ADMINISTRATIVO[25%]	R\$ 932,70
1.2.1.4	PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA	15 dias		R\$ 4.537,89
1.2.1.4.1	VERIFICAR PROJETOS EXECUTIVOS DE CENTROS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL SIMILARES E LIÇÕES APRENDIDAS	2 dias	ARQUITETO	R\$ 602,40
1.2.1.4.2	ELABORAR PROJETO GRÁFICO BÁSICO DE ARQUITETURA	5 dias	ARQUITETO	R\$ 1.506,00

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.2.1.4.3	ELABORAR MEMORIAL DE ESPECIFICAÇÕES BÁSICO	2 dias	ARQUITETO; GERENTE DO PROJETO[20%]	R\$ 844,61
1.2.1.4.4	SUBMETTER O PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA À APROVAÇÃO	0,87 dias	ARQUITETO[10%]; GERENTE DO PROJETO[10%]	R\$ 78,88
1.2.1.4.5	REVISAR O PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA (BUFFER)	5 dias	ARQUITETO	R\$ 1.506,00
1.2.1.4.6	PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA APROVADO	0 dias		R\$ 0,00
1.2.1.5	AQUISIÇÕES	108 dias		R\$ 47.748,03
1.2.1.5.1	CONTRATAÇÃO DE CONSULTORES TÉCNICOS	50 dias		R\$ 3.880,46
1.2.1.5.1.1	CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS	10 dias		R\$ 2.309,80
1.2.1.5.1.1.1	REALIZAR COTAÇÃO DOS PROJETISTAS	5 dias	AUXILIAR ADMINISTRATIVO[50%]; GERENTE DO PROJETO[50%]	R\$ 1.846,60
1.2.1.5.1.1.2	ELABORAR CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	5 dias	ANALISTA DE CONTRATOS[50%]	R\$ 463,20
1.2.1.5.1.2	CONTRATAÇÃO DE ORÇAMENTAÇÃO	10 dias		R\$ 1.570,66
1.2.1.5.1.2.1	REALIZAR COTAÇÃO DOS ORÇAMENTISTAS	5 dias	AUXILIAR ADMINISTRATIVO[34%]; GERENTE DO PROJETO[34%]	R\$ 1.255,69
1.2.1.5.1.2.2	ELABORAR CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	5 dias	ANALISTA DE CONTRATOS[34%]	R\$ 314,98
1.2.1.5.2	CONTRATAÇÃO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS	68 dias		R\$ 33.714,07
1.2.1.5.2.1	LICITAÇÃO DA OBRA DE REFORMA	63 dias		R\$ 10.992,88
1.2.1.5.2.1.1	ELABORAR TERMO DE REFERÊNCIA DA OBRA DE REFORMA	5 dias	GERENTE DO PROJETO[50%]; ARQUITETO[50%]	R\$ 2.266,80
1.2.1.5.2.1.2	ELABORAR EDITAL DE LICITAÇÃO DE OBRA	5 dias	ANALISTA DE CONTRATOS[60%]	R\$ 555,84
1.2.1.5.2.1.3	LICITAR OBRA DE REFORMA	20 dias	ANALISTA DE CONTRATOS[20%]; GERENTE DO PROJETO[20%]; ARQUITETO[20%]	R\$ 4.368,00
1.2.1.5.2.1.4	ELABORAR PARECERES TÉCNICOS E JURÍDICOS CONTRA RECURSOS (BUFFER)	8 dias	GERENTE DO PROJETO[25%]; ARQUITETO[25%]; ASSESSORIA JURÍDICA[50%]	R\$ 3.802,24
1.2.1.5.2.2	LICITAÇÃO DA SUBESTAÇÃO ELÉTRICA	56 dias		R\$ 8.843,76
1.2.1.5.2.2.1	ELABORAR TERMO DE REFERÊNCIA DA SUBESTAÇÃO ELÉTRICA	3 dias	GERENTE DO PROJETO	R\$ 1.816,56
1.2.1.5.2.2.2	ELABORAR EDITAL DE LICITAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA	5 dias	ANALISTA DE CONTRATOS[60%]	R\$ 555,84
1.2.1.5.2.2.3	LICITAR SUBESTAÇÃO ELÉTRICA	20 dias	ANALISTA DE CONTRATOS[20%]; GERENTE DO PROJETO[20%]	R\$ 3.163,20
1.2.1.5.2.2.4	ELABORAR PARECERES TÉCNICOS E JURÍDICOS CONTRA RECURSOS (BUFFERS)	6 dias	GERENTE DO PROJETO[50%]; ASSESSORIA JURÍDICA[50%]	R\$ 3.308,16
1.2.1.5.2.3	LICITAÇÃO DE MÓVEIS ESPECIAIS	41 dias		R\$ 12.352,96
1.2.1.5.2.3.1	ELABORAR TERMO DE REFERÊNCIA DOS MÓVEIS ESPECIAIS	3 dias	ARQUITETO[50%]; GERENTE DO PROJETO[50%]	R\$ 1.360,08
1.2.1.5.2.3.2	FORMULAR PREÇO DE REFERÊNCIA PARA MÓVEIS ESPECIAIS	5 dias	ARQUITETO[50%]; GERENTE DO PROJETO[50%]	R\$ 2.266,80
1.2.1.5.2.3.3	ELABORAR EDITAL DE LICITAÇÃO DE MÓVEIS ESPECIAIS	5 dias	ANALISTA DE CONTRATOS[60%]	R\$ 555,84
1.2.1.5.2.3.4	LICITAR MÓVEIS ESPECIAIS	20 dias	ANALISTA DE CONTRATOS[20%]; GERENTE DO PROJETO[20%]; ARQUITETO[20%]	R\$ 4.368,00
1.2.1.5.2.4	CONTRATAÇÃO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADOS	68 dias		R\$ 1.524,47
1.2.1.5.2.4.1	REALIZAR COTAÇÃO COM INSTALADORES DE AR CONDICIONADO	5 dias	AUXILIAR ADMINISTRATIVO[33%]; GERENTE DO PROJETO[33%]	R\$ 1.218,76

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.2.1.5.2.4.2	ELABORAR CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO	5 dias	ANALISTA DE CONTRATOS[33%]	R\$ 305,71
1.2.1.5.2.4.3	PRESTADORES DE SERVIÇOS CONTRATADOS	0 dias		R\$ 0,00
1.2.1.5.3	CONTRATAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ESPECIAIS	39 dias		R\$ 10.153,50
1.2.1.5.3.1	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO	39 dias		R\$ 8.323,32
1.2.1.5.3.1.1	ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO	3 dias	GERENTE DO PROJETO[50%]; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO[50%]	R\$ 1.213,92
1.2.1.5.3.1.2	FORMULAR PREÇO DE REFERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO	5 dias	AUXILIAR ADMINISTRATIVO[30%]; ANALISTA DE COMPRAS[30%]; GERENTE DO PROJETO[30%]	R\$ 1.385,88
1.2.1.5.3.1.3	ELABORAR EDITAL DE LICITAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO	5 dias	ANALISTA DE CONTRATOS[50%]	R\$ 463,20
1.2.1.5.3.1.4	LICITAR EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO	20 dias	GERENTE DO PROJETO[10%]; ANALISTA DE COMPRAS[10%]; ANALISTA DE CONTRATOS[10%]	R\$ 1.952,16
1.2.1.5.3.1.5	ELABORAR PARECERES TÉCNICOS E JURÍDICOS CONTRA RECURSOS (BUFFER)	6 dias	GERENTE DO PROJETO[50%]; ASSESSORIA JURIDICA[50%]	R\$ 3.308,16
1.2.1.5.3.2	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS EXAUSTORES	39 dias		R\$ 1.830,18
1.2.1.5.3.2.1	REALIZAR COTAÇÃO COM FORNECEDORES DE EQUIPAMENTOS DE EXAUSTÃO	5 dias	ANALISTA DE COMPRAS[33%]; AUXILIAR ADMINISTRATIVO[33%]; GERENTE DO PROJETO[33%]	R\$ 1.524,47
1.2.1.5.3.2.2	ELABORAR CONTRATO DE FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE EXAUSTÃO	5 dias	ANALISTA DE CONTRATOS[33%]	R\$ 305,71
1.2.1.5.3.2.3	EQUIPAMENTOS ESPECIAIS CONTRATADOS	0 dias		R\$ 0,00
1.2.1.6	PROJETOS EXECUTIVOS	39,87 dias		R\$ 18.520,97
1.2.1.6.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA E MOBILIÁRIO	10 dias		R\$ 2.760,19
1.2.1.6.1.1	ELABORAR PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	5 dias	ARQUITETO[90%]	R\$ 1.355,40
1.2.1.6.1.2	ELABORAR MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA DE REFORMA	2 dias	ARQUITETO; GERENTE DO PROJETO[10%]	R\$ 723,50
1.2.1.6.1.3	SUBMETTER O PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA À APROVAÇÃO	0,87 dias	ARQUITETO[10%]; GERENTE DO PROJETO[10%]	R\$ 78,88
1.2.1.6.1.4	REVISAR O PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA (BUFFER)	2 dias	ARQUITETO	R\$ 602,40
1.2.1.6.1.5	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA APROVADO	0 dias		R\$ 0,00
1.2.1.6.2	ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DE MÓVEIS ESPECIAIS	7 dias		R\$ 1.946,64
1.2.1.6.2.1	VERIFICAR PROJETOS DE MÓVEIS ESPECIAIS ANTERIORES E LIÇÕES APRENDIDAS	1 dia	ARQUITETO	R\$ 301,20
1.2.1.6.2.2	ELABORAR PROJETO EXECUTIVO DE MÓVEIS ESPECIAIS	3 dias	ARQUITETO	R\$ 903,60
1.2.1.6.2.3	ELABORAR MEMORIAL DESCRITIVO DOS MÓVEIS ESPECIAIS	1 dia	ARQUITETO; GERENTE DO PROJETO[10%]	R\$ 361,75
1.2.1.6.2.4	SUBMETTER O PROJETO EXECUTIVO DE MÓVEIS ESPECIAIS À APROVAÇÃO	0,87 dias	ARQUITETO[10%]; GERENTE DO PROJETO[10%]	R\$ 78,88

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.2.1.6.2.5	REVISAR O PROJETO DE MÓVEIS ESPECIAIS (BUFFER)	1 dia	ARQUITETO	R\$ 301,20
1.2.1.6.2.6	PROJETO EXECUTIVO DE MOVEIS ESPECIAIS APROVADO	0 dias		R\$ 0,00
1.2.1.6.3	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS	30 dias		R\$ 13.814,14
1.2.1.6.3.1	ELABORAR PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO, GÁS E SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	20 dias	CONSULTOR DE PROJETOS[1]	R\$ 12.000,00
1.2.1.6.3.2	SUBMETER O PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS À APROVAÇÃO TÉCNICA	4,87 dias	GERENTE DO PROJETO[34%]; ARQUITETO[33%]; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO[33%]	R\$ 1.814,14
1.2.1.6.3.3	REVISAR O PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS (BUFFER)	5 dias	CONSULTOR DE PROJETOS (REVISÃO PREVISTA EM CONTRATO)	R\$ 0,00
1.2.1.6.3.4	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS APROVADO	0 dias		R\$ 0,00
1.2.1.7	ORÇAMENTO DA OBRA	30 dias		R\$ 6.013,80
1.2.1.7.1	ELABORAR ORÇAMENTO DA OBRA DE REFORMA	20 dias	ORÇAMENTISTA[1]	R\$ 4.500,00
1.2.1.7.2	SUBMETER O ORÇAMENTO À APROVAÇÃO TÉCNICA	5 dias	GERENTE DO PROJETO[50%]	R\$ 1.513,80
1.2.1.7.3	REVISAR O ORÇAMENTO DE OBRA (BUFFER)	5 dias	ORÇAMENTISTA (REVISÃO PREVISTA EM CONTRATO)	R\$ 0,00
1.2.1.7.4	ORÇAMENTO DE OBRA APROVADO	0 dias		R\$ 0,00
1.2.1.8	LICENÇAS E VIABILIDADES	99,87 dias		R\$ 756,12
1.2.1.8.1	OBTENÇÃO DE ALVARÁ DE REPAROS GERAIS	25 dias		R\$ 756,12
1.2.1.8.1.1	REALIZAR INSCRIÇÃO MUNICIPAL DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO	5 dias	ARQUITETO[10%]	R\$ 150,60
1.2.1.8.1.2	SOLICITAR ALVARÁ DE REPAROS GERAIS	20 dias	GERENTE DO PROJETO[5%]	R\$ 605,52
1.2.1.8.1.3	ALVARÁ DE REPAROS GERAIS CONCEDIDO	0 dias		R\$ 0,00
1.2.1.8.2	OBTENÇÃO DE APROVAÇÕES DE PROJETOS NOS ÓRGÃOS COMPETENTES	60 dias		R\$ 0,00
1.2.1.8.2.1	SOLICITAR APROVAÇÃO DE SUBESTAÇÃO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	20 dias	CONSULTOR DE PROJETOS (VIABILIDADE PREVISTA EM CONTRATO)	R\$ 0,00
1.2.1.8.2.2	APROVAR PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO CBMBA	60 dias	CONSULTOR DE PROJETOS (VIABILIDADE PREVISTA EM CONTRATO)	R\$ 0,00
1.2.1.8.2.3	SOLICITAR APROVAÇÃO PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA E ESGOTO	20 dias	CONSULTOR DE PROJETOS (VIABILIDADE PREVISTA EM CONTRATO) [1%]	R\$ 0,00
1.2.1.8.2.4	PROJETOS APROVADOS NOS ORGÃOS COMPETENTES	0 dias		R\$ 0,00
1.2.2	OBRA DE REFORMA	76 dias		R\$ 551.118,98
1.2.2.1	SERVICOS PRELIMINARES	4 dias		R\$ 15.092,12
1.2.2.1.1	MONTAR TAPUME	3 dias	MONTAGEM DE TAPUME (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 3.715,03

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.2.2.1.2	MONTAR INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	3 dias	MONTAGEM DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 11.377,09
1.2.2.1.3	BUFFER	1 dia	RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 0,00
1.2.2.2	DEMOLICOES E REMOCOES	9 dias		R\$ 13.095,49
1.2.2.2.1	DEMOLIR ALVENARIAS E PISOS	3 dias	DEMOLIÇÃO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 3.947,22
1.2.2.2.2	REALIZAR TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL	4 dias	TRANSPORTE HORIZONTAL DE RESÍDUOS (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 4.179,41
1.2.2.2.3	RETIRAR ENTULHO E RESÍDUO	2 dias	REMOÇÃO DE RESÍDUOS (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 4.968,86
1.2.2.2.4	BUFFER	2 dias	RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 0,00
1.2.2.2.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E DEMOLIÇÕES REALIZADAS	0 dias		R\$ 0,00
1.2.2.3	VEDAÇÕES VERTICAIS E HORIZONTAIS	32 dias		R\$ 63.174,99
1.2.2.3.1	EXECUÇÃO DE VEDACOES VERTICAIS	32 dias		R\$ 55.093,10
1.2.2.3.1.1	REALIZAR MARCACAO DE ALVENARIA	2 dias	MARCAÇÃO DE ALVENARIA (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 1.068,07
1.2.2.3.1.2	REALIZAR LEVANTE DE ALVENARIA	3 dias	LEVANTE DE ALVENARIA (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 3.807,91
1.2.2.3.1.3	INSTALAR VERGA/CONTRAVERGA	2 dias	INSTALAÇÃO DE VERGAS E CONTRAVERGAS (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 557,26
1.2.2.3.1.4	APLICAR CHAPISCO	1 dia	CHAPISCO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 1.532,45
1.2.2.3.1.5	MARCAR MESTRAS PARA REBOCO	1 dia	MESTRAS DE REBOCO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 485,75

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.2.2.3.1.6	REBOCAR PAREDES	3 dias	REBOCO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 4.690,23
1.2.2.3.1.7	ASSENTAR REVESTIMENTO CERAMICO	4 dias	REVESTIMENTO CERÂMICO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 6.733,50
1.2.2.3.1.8	REJUNTAR REVESTIMENTO CERAMICO	2 dias	REJUNTE EM REVESTIMENTO CERÂMICO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 1.160,95
1.2.2.3.1.9	MONTAR DIVISORIAS	15 dias	MONTAGEM DE DIVISÓRIAS (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 35.056,98
1.2.2.3.1.10	BUFFER	2 dias	RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 0,00
1.2.2.3.2	EXECUÇÃO DE VEDACOES HORIZONTAIS	12 dias		R\$ 8.081,89
1.2.2.3.2.1	MARCAR MESTRAS PARA CONTRAPISO	2 dias	MESTRAS DE CONTRAPISO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 233,87
1.2.2.3.2.2	APLICAR CONTRAPISO	2 dias	CONTRAPISO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 3.157,78
1.2.2.3.2.3	ASSENTAR PISO CERAMICO	2 dias	PISO CERÂMICO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 4.132,98
1.2.2.3.2.4	REJUNTAR PISO CERAMICO	1 dia	REJUNTE EM PISO CERÂMICO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 557,26
1.2.2.5	GRANITOS E ESQUADRIAS	34 dias		R\$ 68.826,25
1.2.2.5.1	ASSENTAMENTO DE PECAS DE GRANITO	4 dias		R\$ 13.965,75
1.2.2.5.1.1	INSTALAR BANCADAS DE GRANITO	3 dias	BANCADAS DE GRANITO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 9.844,84
1.2.2.5.1.2	INSTALAR SOLEIRAS DE GRANITO	1 dia	SOLEIRA (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 3.250,66

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.2.2.5.1.3	INSTALAR PEITORIL DE GRANITO	1 dia	PEITORIL (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 870,25
1.2.2.5.2	INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS	34 dias		R\$ 54.860,50
1.2.2.5.2.1	INSTALAR COBOGÓ DE VIDRO	1 dia	COBOGO DE VIDRO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 1.547,78
1.2.2.5.2.2	ASSENTAR PORTAS E ADUELAS	3 dias	PORTAS E ADUELAS (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 13.745,63
1.2.2.5.2.3	COLOCAR RODAPE	2 dias	RODAPÉ DE MADEIRA (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 6.222,68
1.2.2.5.2.4	COLOCAR FERRAGENS DAS PORTAS	2 dias	FERRAGENS DE PORTAS (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 5.851,18
1.2.2.5.2.5	INSTALAR CONTRAMARCOS DE ALUMINIO	5 dias	CONTRAMARCOS DE ALUMÍNIO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 2.414,77
1.2.2.5.2.6	INSTALAR ESQUADRIAS DE ALUMINIO	10 dias	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 25.078,46
1.2.2.6	INSTALAÇÕES PREDIAIS	69 dias		R\$ 293.074,58
1.2.2.6.1	EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	57 dias		R\$ 102.792,88
1.2.2.6.1.1	INSTALAR TUBULACAO EMBUTIDA EM ALVENARIA	2 dias	TUBULAÇÃO ELÉTRICA EM ALVENARIA (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 1.996,83
1.2.2.6.1.2	INSTALAR TUBULACAO E LEITOS SOBRE LAJE	10 dias	ELETROCALHAS (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 6.269,12
1.3.2.6.1.3	INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE SOBREPOR EM DIVISÓRIAS	5 dias	TUBULAÇÃO ELÉTRICA DE SOBREPOR (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 4.378,98

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.2.2.6.1.4	PASSAR FIAÇAO	15 dias	FIAÇÃO (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 15.417,39
1.2.2.6.1.5	INSTALAR QUADROS	5 dias	QUADROS ELÉTRICOS (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 12.631,12
1.2.2.6.1.6	INSTALAR ACABAMENTOS ELETRICOS	2 dias	ACABAMENTOS ELÉTRICOS (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 9.241,15
1.2.2.6.1.7	INSTALAR LUMINARIAS	5 dias	LUMINÁRIAS (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 17.832,17
1.2.2.7.1.8	INSTALAR SUBESTAÇÃO ELÉTRICA	5 dias	SUBESTAÇÃO AÉREA (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO EMPRESA ENGENHARIA ELÉTRICA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 35.026,12
1.2.2.6.2	EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	45 dias		R\$ 19.428,75
1.2.2.6.2.1	MONTAR ISOMETRICO DE AGUA	4 dias	ISOMÉTRICO DE ÁGUA (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 1.021,63
1.2.2.6.2.2	MONTAR DETALHES DE ESGOTO	4 dias	DETALHES DE ESGOTO (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 1.532,45
1.2.2.6.2.3	MONTAR RAMAIS DE ÁGUA	3 dias	RAMAIS DE ÁGUA (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 1.114,31
1.2.2.6.2.4	MONTAR DOS RAMAIS DE ESGOTO	3 dias	RAMAIS DE ESGOTO (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 1.764,64
1.2.2.6.2.5	EXECUTAR CAIXAS DE PASSAGEM DE ESGOTO	2 dias	CAIXAS DE PASSAGEM DE ESGOTO (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 1.364,77

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.2.2.6.2.6	EXECUTAR LIGAÇÃO NA REDE COLETORA DE ESGOTO	1 dia	LIGAÇÃO NA REDE COLETORA DE ESGOTO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 696,57
1.2.2.6.2.7	INSTALAR LOUCAS SANITARIAS	2 dias	LOUÇAS SANITÁRIAS (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 6.779,74
1.2.2.6.2.8	INSTALAR METAIS SANITARIOS	2 dias	METAIS SANITÁRIOS (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 5.154,64
1.2.2.5.2.9	BUFFER	2 dias	RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 0,00
1.2.2.6.3	EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	41 dias		R\$ 12.869,05
1.2.2.6.3.1	PRUMADA DE HIDRANTES	8 dias	PRUMADA DE HIDRANTE (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 2.414,77
1.2.2.6.3.2	CONECTAR COM O BARRILETE	2 dias	LIGAÇÃO DO BARRILETE DE INCÊNDIO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 2.136,14
1.2.2.6.3.3	INSTALAR HIDRANTES E CAIXAS	3 dias	CAIXAS DE HIDRANTES (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 6.064,76
1.2.2.6.3.4	COLOCAR EXTINTORES DE INCENDIO	1 dia	EXTINTORES DE INCÊNDIO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 1.325,76
1.2.2.6.3.5	INSTALAR LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA	1 dia	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 549,07
1.2.2.6.3.6	COLOCAR SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO	1 dia	SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO (SUBEMPREGADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 378,55
1.2.2.5.3.7	BUFFER	2 dias	RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 0,00
1.2.2.6.4	EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	28 dias		R\$ 86.268,03

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.2.2.6.4.1	INSTALAR REDE FRIGORIGENA	7 dias	INFRAESTRUTURA DE CLIMATIZAÇÃO (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA DE REFRIGERAÇÃO (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 18.714,49
1.2.2.6.4.2	INSTALAR APARELHOS DE AR CONDICIONADO	14 dias	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO (SUBEMPREITADA MÃO DE OBRA) [1]; AR CONDICIONADOS (EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA DE REFRIGERAÇÃO (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 67.553,54
1.2.2.6.5	EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO MECÂNICA	17 dias		R\$ 63.774,98
1.2.2.6.5.1	MONTAR DUTOS E COIFA EXAUSTORA	8 dias	MONTAGEM DE SISTEMA DE EXAUSTÃO (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA DE REFRIGERAÇÃO (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 23.606,17
1.2.2.6.5.2	INSTALAR DOS MOTORES E DUTOS DE VENTILAÇÃO	7 dias	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE VENTILAÇÃO MECÂNICA (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA DE REFRIGERAÇÃO (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 40.168,81
1.2.2.6.6	EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE GÁS ENCANADO	31 dias		R\$ 7.940,89
1.2.2.6.6.1	MONTAR DETALHES DE GAS	3 dias	DETALHES DE GÁS (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 557,26
1.2.2.6.6.2	MONTAR RAMAIS DE GAS	2 dias	RAMAIS DE GÁS (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 1.160,95
1.2.2.6.6.3	INSTALAR CENTRAL DE GAS	3 dias	CENTRAL DE GÁS (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 6.222,68
1.2.2.5.6.4	INSTALAÇÕES PREDIAIS CONCLUÍDAS	0 dias		R\$ 0,00
1.2.2.7	PINTURAS	34 dias		R\$ 40.076,27
1.2.2.7.1	EXECUTAR PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA PVA	15 dias	PINTURA ACRILICA INTERNA (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 12.816,87
1.2.2.7.2	EXECUTAR PINTURA ACRILICA SOBRE MASSA ACRILICA	15 dias	PINTURA ACRILICA EXTERNA (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 17.553,57

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto (Continuação)

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.2.2.7.3	EXECUTAR PINTURA PVA SOBRE MASSA PVA	10 dias	PINTURA PVA INTERNA (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 9.705,83
1.2.2.6.4	BUFFER	4 dias	RESPONSÁVEL TÉCNICO CONTSTRUTORA (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 0,00
1.2.2.7.4	ACABAMENTOS E ESQUADRIAS FINALIZADOS	0 dias		R\$ 0,00
1.2.2.8	MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS	36 dias		R\$ 57.779,28
1.2.2.8.1	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE MOBILIÁRIO	29 dias		R\$ 56.265,36
1.2.2.8.1.1	INSTALAR MOBILIARIOS DA SALA DE BELEZA E MANICURE	4 dias	MOBILIÁRIO SALA DE BELEZA (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL EMPRESA DE MÓVEIS (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 10.773,78
1.2.2.8.1.2	INSTALAR MOBILIARIOS DA COZINHA PEDAGOGICA	4 dias	MOBILIÁRIO COZINHA PEDAGÓGICA (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL EMPRESA DE MÓVEIS (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 8.293,92
1.2.2.8.1.3	INSTALAR MOBILIARIOS DA SALA DE COSTURA	4 dias	MOBILIÁRIO SALA DE COSTURA (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL EMPRESA DE MÓVEIS (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 7.244,32
1.2.2.8.1.4	INSTALAR MOBILIARIO DA SALA DE INFORMATICA	6 dias	MOBILIÁRIO SALA DE INFORMÁTICA (SUBEMPREITADA MAATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL EMPRESA DE MÓVEIS (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 9.380,84
1.2.2.8.1.5	INSTALAR MOBILIARIOS DAS SALAS DE AULA CONVENCIONAIS	2 dias	MOBILIÁRIO SALA DE AULA (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL EMPRESA DE MÓVEIS (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 2.600,52
1.2.2.8.1.6	INSTALAR MOBILIARIOS DAS AREAS ADMINISTRATIVAS	8 dias	MOBILIÁRIO ADMINISTRATIVO (SUBEMPREITADA MATERIAL E MÃO DE OBRA) [1]; RESPONSÁVEL EMPRESA DE MÓVEIS (REMUNERAÇÃO DILUIDA NO CONTRATO)	R\$ 17.971,98
1.2.2.8.2	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS	36 dias		R\$ 1.513,92
1.2.2.7.2.1	INSTALAR CADEIRAS DE CABELEIREIRO	1 dia	ENCANADOR; ELETRICISTA; AJUDANTE DE MANUTENÇÃO	R\$ 360,16
1.2.2.8.2.2	INSTALAR MAQUINAS DE COSTURA	3 dias	MARCENEIRO; AJUDANTE DE MANUTENÇÃO	R\$ 705,12
1.2.2.8.2.3	INSTALAR EQUIPAMENTOS DE DATA SHOW	1 dia	SERRALHEIRO; AJUDANTE DE MANUTENÇÃO	R\$ 224,32
1.2.2.8.2.4	INSTALAR FOGAO INDUSTRIAL	1 dia	MECÂNICO DE FOGÃO; AJUDANTE DE MANUTENÇÃO	R\$ 224,32
1.2.2.7.2.5	MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS MONTADOS E INSTALADOS	0 dias		R\$ 0,00
1.2.3	ENTREGA	68 dias		R\$ 16.276,80

PLANO DE PROJETO

Tabela 3 - Orçamento do Projeto

EDT	Nome da tarefa	Duração	Nomes dos recursos	Custo
1.2.3.1	TESTES	23 dias		R\$ 1.833,84
1.2.3.1.1	TESTAR DE FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2 dias	ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 407,52
1.2.3.1.2	TESTAR DE FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1 dia	ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 203,76
1.2.3.1.3	TESTAR INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	1 dia	ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 203,76
1.2.3.1.4	TESTAR INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO	1 dia	ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 203,76
1.2.3.1.5	TESTAR INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE EXAUSTÃO	1 dia	ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 203,76
1.2.3.1.6	TESTAR INSTALAÇÕES DE GÁS E FOGÃO	1 dia	ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 203,76
1.2.3.1.7	TESTAR EQUIPAMENTOS DE CABELEIREIRO E COSTURA	1 dia	ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 203,76
1.2.3.1.8	TESTAR FUNCIONAMENTO DE ESQUADRIAS	1 dia	ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 203,76
1.2.3.1.9	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS TESTADOS	0 dias		R\$ 0,00
1.2.3.2	LIGAÇÕES DE SERVIÇOS PUBLICOS	26 dias		R\$ 4.844,16
1.2.3.2.1	EXECUTAR LIGAÇÃO DEFINITIVA DE ENERGIA ELÉTRICA	20 dias	GERENTE DO PROJETO[20%]	R\$ 2.422,08
1.2.3.2.2	EXECUTAR LIGAÇÃO DEFINITIVA DE ESGOTO	20 dias	GERENTE DO PROJETO[20%]	R\$ 2.422,08
1.2.3.2.3	SERVIÇOS PUBLICOS LIGADOS	0 dias		R\$ 0,00
1.2.3.3	LICENÇAS E ALVARÁS DE FUNCIONAMENTO	50 dias		R\$ 6.055,20
1.2.3.3.1	OBTER AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS	20 dias	GERENTE DO PROJETO[20%]	R\$ 2.422,08
1.2.3.3.2	OBTER ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO	15 dias	GERENTE DO PROJETO[20%]	R\$ 1.816,56
1.2.3.3.3	OBTER ALVARÁ DE SAUDE - VIGILÂNCIA SANITÁRIA	15 dias	GERENTE DO PROJETO[20%]	R\$ 1.816,56
1.2.3.3.4	ALVARÁS OBTIDOS	0 dias		R\$ 0,00
1.2.3.4	MANUAL DE USO E OPERAÇÃO	10 dias		R\$ 3.543,60
1.2.3.4.1	ELABORAR MANUAL DE USO E OPERAÇÃO	5 dias	ARQUITETO; ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 2.524,80
1.2.3.4.2	ELABORAR PLANO DE MANUTENÇÃO	5 dias	ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO	R\$ 1.018,80
1.3	ENCERRAMENTO DO PROJETO	252 dias		R\$ 22.881,31
1.3.1	LIÇÕES APRENDIDAS	252 dias		R\$ 19.007,87
1.3.1.1	COMPILAR ATAS DE REUNIÕES	252 dias	AUXILIAR ADMINISTRATIVO[5%]	R\$ 1.677,31
1.3.1.2	COMPILAR RELATORIOS TÉCNICOS	245 dias	AUXILIAR ADMINISTRATIVO[5%]	R\$ 1.630,72
1.3.1.3	COMPILAR REGISTROS DE LIÇÕES APRENDIDAS	40 dias	GERENTE DO PROJETO[30%]; ARQUITETO[70%]	R\$ 15.699,84
1.3.1.4	LIÇÕES APRENDIDAS REGISTRADAS	0 dias		R\$ 0,00
1.3.2	PRESTAÇÃO DE CONTAS	121 dias		R\$ 2.662,40
1.3.2.1	PRESTAR CONTAS DAS DESPESAS DA FASE DE PLANEJAMENTO	5 dias	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	R\$ 665,60
1.3.2.2	PRESTAR CONTAS DAS DESPESAS DA FASE DE EXECUÇÃO	10 dias	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	R\$ 1.331,20
1.3.2.3	PRESTAR CONTAS DAS DESPESAS DA FASE DE ENTREGA	5 dias	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	R\$ 665,60
1.3.2.4	PRESTAÇÃO DE CONTAS FINALIZADAS	0 dias		R\$ 0,00
1.3.3	TERMO DE ACEITE	2 dias		R\$ 1.211,04
1.3.3.1	ELABORAR TERMO DE ACEITE	1 dia	GERENTE DO PROJETO	R\$ 605,52
1.3.3.2	SUBMETTER PROJETO À APROVAÇÃO	1 dia	GERENTE DO PROJETO	R\$ 605,52
1.3.3.3	PROJETO ACEITO	0 dias		R\$ 0,00

PLANO DE PROJETO

ORÇAMENTO DO PROJETO POR RECURSO

Tabela 6 - Orçamento por Recurso

Nome do recurso	Tipo	Unidade do Material	Iniciais	Grupo	Taxa padrão	Trabalho	Custo
Mão de Obra				Time do Projeto		4.055,01 hrs	R\$ 174.524,91
Gerente do Projeto	Trabalho		GP	Time do Projeto	R\$ 75,69/hr	1.330,25 hrs	R\$ 100.686,68
Arquiteto	Trabalho		ARQ	Time do Projeto	R\$ 37,65/hr	1.043,14 hrs	R\$ 39.274,26
Auxiliar Administrativo	Trabalho		AAD	Time do Projeto	R\$ 16,64/hr	719,88 hrs	R\$ 11.978,74
Analista de Contratos	Trabalho		ACT	Time do Projeto	R\$ 23,16/hr	279,20 hrs	R\$ 6.466,27
Analista de Compras	Trabalho		ACP	Time do Projeto	R\$ 23,16/hr	56,40 hrs	R\$ 1.306,22
Encarregado de Manutenção	Trabalho		E	Time do Projeto	R\$ 25,47/hr	522,14 hrs	R\$ 13.298,82
Encanador	Trabalho		E	Time do Projeto	R\$ 15,64/hr	8,00 hrs	R\$ 125,12
Eletricista	Trabalho		E	Time do Projeto	R\$ 16,98/hr	8,00 hrs	R\$ 135,84
Marceneiro	Trabalho		M	Time do Projeto	R\$ 16,98/hr	24,00 hrs	R\$ 407,52
Serralheiro	Trabalho		S	Time do Projeto	R\$ 15,64/hr	8,00 hrs	R\$ 125,12
Mecânico de Fogão	Trabalho		M	Time do Projeto	R\$ 15,64/hr	8,00 hrs	R\$ 125,12
Ajudante de Manutenção	Trabalho		A	Time do Projeto	R\$ 12,40/hr	48,00 hrs	R\$ 595,20
Mão de Obra				Assessoria		112 hrs	R\$ 6.960,80
Assessoria Jurídica	Trabalho		AJ	Assessoria	R\$ 62,15/hr	112 hrs	R\$ 6.960,80
Mão de Obra				Organização		44,96 hrs	R\$ 0,00
Patrocinador	Trabalho		P	Organização	R\$ 0,00/hr	24,56 hrs	R\$ 0,00
Gestor do CEP	Trabalho		G	Oeganização	R\$ 0,00/hr	20,40 hrs	R\$ 0,00

Nota 1 – Os recursos Patrocinador e Gestor do CEP não têm sua remuneração alocada no Projeto.

PLANO DE PROJETO

Tabela 7 - Orçamento por Recurso (Continuação)

Nome do recurso	Tipo	Unidade do Material	Iniciais	Grupo	Taxa padrão	Trabalho	Custo
Consultoria				Consultor			R\$ 16.500,00
Consultor de Projetos	Material	UND	CP	Consultor	R\$ 12.000,00	1	R\$ 12.000,00
Orçamentista	Material	UND	OR	Consultor	R\$ 4.500,00	1	R\$ 4.500,00
Nota 2 – Recursos Consultoria citados no tópico de Gerenciamento das Aquisições do Projeto.							
Serviço				Construtora			R\$ 308.270,57
Montagem de tapume (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	TP	Construtora	R\$ 3.715,03	1	R\$ 3.715,03
Montagem de instalações provisórias (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	BO	Construtora	R\$ 11.377,09	1	R\$ 11.377,09
Demolição (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	D	Construtora	R\$ 3.947,22	1	R\$ 3.947,22
Transporte horizontal de resíduos (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	TH	Construtora	R\$ 4.179,41	1	R\$ 4.179,41
Remoção de resíduos (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	RR	Construtora	R\$ 4.968,86	1	R\$ 4.968,86
Marcação de alvenaria (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	MA	Construtora	R\$ 1.068,07	1	R\$ 1.068,07
Levante de alvenaria (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	LA	Construtora	R\$ 3.807,91	1	R\$ 3.807,91
Instalação de vergas e contravergas (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	VG	Construtora	R\$ 557,26	1	R\$ 557,26
Chapisco (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	CH	Construtora	R\$ 1.532,45	1	R\$ 1.532,45
Mestras de reboco (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	MR	Construtora	R\$ 485,75	1	R\$ 485,75

Tabela 8 - Orçamento por Recurso (Continuação)

Nome do recurso	Tipo	Unidade do Material	Iniciais	Grupo	Taxa padrão	Trabalho	Custo
Reboco (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	R	Construtora	R\$ 4.690,23	1	R\$ 4.690,23
Revestimento cerâmico (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	RC	Construtora	R\$ 6.733,50	1	R\$ 6.733,50
Rejunte em revestimento cerâmico (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	RJR	Construtora	R\$ 1.160,95	1	R\$ 1.160,95
Montagem de divisórias (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	DIV	Construtora	R\$ 35.056,98	1	R\$ 35.056,98
Mestras de contrapiso (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	MC	Construtora	R\$ 233,87	1	R\$ 233,87
Contrapiso (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	CP	Construtora	R\$ 3.157,78	1	R\$ 3.157,78
Piso cerâmico (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	PC	Construtora	R\$ 4.132,98	1	R\$ 4.132,98
Rejunte em piso cerâmico (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	RJP	Construtora	R\$ 557,26	1	R\$ 557,26
Bancadas de granito (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	BG	Construtora	R\$ 9.844,84	1	R\$ 9.844,84
Soleira (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	SG	Construtora	R\$ 3.250,66	1	R\$ 3.250,66
Peitoril (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	PG	Construtora	R\$ 870,25	1	R\$ 870,25
Cobogo de vidro (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	CV	Construtora	R\$ 1.547,78	1	R\$ 1.547,78
Portas e aduelas (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	PM	Construtora	R\$ 13.745,63	1	R\$ 13.745,63
Rodapé de madeira (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	RM	Construtora	R\$ 6.222,68	1	R\$ 6.222,68
Ferragens de portas (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	FP	Construtora	R\$ 5.851,18	1	R\$ 5.851,18
Contramarcos de alumínio (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	CA	Construtora	R\$ 2.414,77	1	R\$ 2.414,77
Esquadrias de alumínio (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	EA	Construtora	R\$ 25.078,46	1	R\$ 25.078,46

PLANO DE PROJETO

Tabela 9 - Orçamento por Recurso (Continuação)

Nome do recurso	Tipo	Unidade do Material	Iniciais	Grupo	Taxa padrão	Trabalho	Custo
Tubulação elétrica em alvenaria (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	TEA	Construtora	R\$ 1.996,83	1	R\$ 1.996,83
Eletrocalhas (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	TET	Construtora	R\$ 6.269,12	1	R\$ 6.269,12
Tubulação elétrica de sobrepor (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	TES	Construtora	R\$ 4.378,98	1	R\$ 4.378,98
Fiação (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	FE	Construtora	R\$ 15.417,39	1	R\$ 15.417,39
Quadros elétricos (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	QE	Construtora	R\$ 12.631,12	1	R\$ 12.631,12
Acabamentos elétricos (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	AE	Construtora	R\$ 9.241,15	1	R\$ 9.241,15
Luminárias (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	LUM	Construtora	R\$ 17.832,17	1	R\$ 17.832,17
Isométrico de água (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	IA	Construtora	R\$ 1.021,63	1	R\$ 1.021,63
Detalhes de esgoto (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	DE	Construtora	R\$ 1.532,45	1	R\$ 1.532,45
Ramais de água (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	RA	Construtora	R\$ 1.114,31	1	R\$ 1.114,31
Ramais de esgoto (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	RE	Construtora	R\$ 1.764,64	1	R\$ 1.764,64
Caixas de passagem de esgoto (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	CXE	Construtora	R\$ 1.364,77	1	R\$ 1.364,77
Ligação na rede coletora de esgoto (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	LE	Construtora	R\$ 696,57	1	R\$ 696,57
Louças sanitárias (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	LS	Construtora	R\$ 6.779,74	1	R\$ 6.779,74
Metais sanitários (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	MS	Construtora	R\$ 5.154,64	1	R\$ 5.154,64
Prumada de hidrante (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	PH	Construtora	R\$ 2.414,77	1	R\$ 2.414,77

PLANO DE PROJETO

Tabela 10 - Orçamento por Recurso (Continuação)

Nome do recurso	Tipo	Unidade do Material	Iniciais	Grupo	Taxa padrão	Trabalho	Custo
Ligação do barrilete de incêndio (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	BH	Construtora	R\$ 2.136,14	1	R\$ 2.136,14
Caixas de hidrantes (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	CXH	Construtora	R\$ 6.064,76	1	R\$ 6.064,76
Extintores de incêndio (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	EI	Construtora	R\$ 1.325,76	1	R\$ 1.325,76
Luminárias de emergência (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	LE	Construtora	R\$ 549,07	1	R\$ 549,07
Sinalização de incêndio (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	SI	Construtora	R\$ 378,55	1	R\$ 378,55
Detalhes de gás (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	DG	Construtora	R\$ 557,26	1	R\$ 557,26
Ramais de gás (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	RG	Construtora	R\$ 1.160,95	1	R\$ 1.160,95
Central de gás (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	CG	Construtora	R\$ 6.222,68	1	R\$ 6.222,68
Pintura acrílica interna (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	PAI	Construtora	R\$ 12.816,87	1	R\$ 12.816,87
Pintura acrílica externa (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	PAE	Construtora	R\$ 17.553,57	1	R\$ 17.553,57
Pintura pva interna (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	PPI	Construtora	R\$ 9.705,83	1	R\$ 9.705,83

PLANO DE PROJETO

Tabela 11 - Orçamento por Recurso (Continuação)

Nome do recurso	Tipo	Unidade do Material	Iniciais	Grupo	Taxa padrão	Trabalho	Custo
Responsável técnico construtora	Trabalho		R	Construtora	R\$ 0,00/hr	1.813,04 hrs	R\$ 0,00
Nota 3 – O recurso Responsável Técnico Construtora tem sua remuneração diluída nos itens do Contrato.							
Nota 4 – Os recursos do Grupo Construtora citados no tópico de Gerenciamento das Aquisições do Projeto.							
Serviço				E. Elétrica			R\$ 35.026,12
Subestação aérea (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	SE	Empresa Engenharia Elétrica	R\$ 35.026,12	1	R\$ 35.026,12
Responsável técnico empresa engenharia elétrica	Trabalho		R	Empresa Engenharia Elétrica	R\$ 0,00/hr	40 hrs	R\$ 0,00
Nota 5 – Recurso Subestação Aérea citado no tópico de Gerenciamento das Aquisições do Projeto.							
Nota 6 – O recurso Responsável Técnico Empresa Engenharia Elétrica tem sua remuneração diluída no Contrato do Recurso Subestação Aérea.							
Serviço				Refrigeração			R\$ 53.320,66
Infraestrutura de climatização (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	IC	Empresa refrigeração	R\$ 18.714,49	1	R\$ 18.714,49
Instalação de ar condicionado (subempreitada mão de obra)	Material	UND	IAC	Empresa refrigeração	R\$ 14.000,00	1	R\$ 14.000,00
Montagem de sistema de exaustão (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	EX	Empresa refrigeração	R\$ 23.606,17	1	R\$ 23.606,17
Responsável técnico da empresa de refrigeração	Trabalho		R	Empresa refrigeração	R\$ 0,00/hr	288 hrs	R\$ 0,00
Nota 7 – Recursos Infraestrutura de Climatização, Instalação de Ar Condicionado e Montagem de Sistema de Exaustão são citados no tópico de Gerenciamento das Aquisições do Projeto sob o título Instalação de Ar Condicionados e Sistema de Exaustão Mecânica.							
Nota 8 – O recurso Responsável Técnico Empresa Refrigeração tem sua remuneração diluída no Contrato da Instalação de Ar Condicionados e Sistema de Exaustão Mecânica.							

PLANO DE PROJETO

Tabela 12 - Orçamento por Recurso (Continuação)

Nome do recurso	Tipo	Unidade do Material	Iniciais	Grupo	Taxa padrão	Trabalho	Custo
Serviço				Móveis			R\$ 56.265,36
Mobiliário cozinha pedagógica (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	MCZ	Empresa móveis	R\$ 8.293,92	1	R\$ 8.293,92
Mobiliário sala de beleza (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	MB	Empresa móveis	R\$ 10.773,78	1	R\$ 10.773,78
Mobiliário sala de costura (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	MCT	Empresa móveis	R\$ 7.244,32	1	R\$ 7.244,32
Mobiliário sala de informática (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	MI	Empresa móveis	R\$ 9.380,84	1	R\$ 9.380,84
Mobiliário sala de aula (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	MSA	Empresa móveis	R\$ 2.600,52	1	R\$ 2.600,52
Mobiliário administrativo (subempreitada material e mão de obra)	Material	UND	MA	Empresa móveis	R\$ 17.971,98	1	R\$ 17.971,98
Responsável empresa de móveis	Trabalho		R	Empresa móveis	R\$ 0,00/hr	224 hrs	R\$ 0,00
Nota 9 – Os recursos Mobiliário Cozinha Pedagógica, Mobiliário Sala de Beleza, Mobiliário Sala de Costura, Mobiliário Sala de Informática, Mobiliário Sala de Aula e Mobiliário Administrativo são citados no tópico de Gerenciamento das Aquisições do Projeto sob o título Móveis Especiais.							
Nota 10 – O recurso Responsável Técnico Empresa Refrigeração tem sua remuneração diluída no Contrato de Móveis Especiais.							
Equipamentos				Refrigeração			R\$ 93.722,35
Ar condicionados (equipamentos)	Material	UND	EAC	Fornecedor ar condicionado	R\$ 53.553,54	1	R\$ 53.553,54
Instalação de sistema de ventilação mecânica (Equipamentos)	Material	UND	VM	Fornecedor motores exaustores	R\$ 40.168,81	1	R\$ 40.168,81
Nota 11 – Os recursos Equipamentos do grupo Refrigeração são citados no tópico de Gerenciamento das Aquisições do Projeto sob os títulos Ar Condicionado e Ventilador Industrial.							

PLANO DE PROJETO

Tabela 13 - Orçamento por Recurso

Nome do recurso	Tipo	Unidade do Material	Iniciais	Grupo	Taxa padrão	Trabalho	Custo
Material				Material			R\$ 123.406,80
Materiais de expediente e equipamentos de escritório	Material	UND	M	Material	R\$ 20.567,80	1	R\$ 123.406,80
Treinamento				Treinamento			R\$ 4.000,00
Treinamento MS Project	Material		T	Treinamento	R\$ 4.000,00	1	R\$ 4.000,00

Nota 12 – Recurso Treinamento citado no tópico de Gerenciamento das Aquisições do Projeto.

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DO PROJETO

Tabela 5 - Cronograma de Desembolso

EDT	Nome do Pacote	Duração	Data de Início	Data de Término	Custo
1	IMPLANTACAO DE CENTRO DE EDUCACAO PROFISSIONAL	268,12 dias	Ter 02/01/18	Sex 01/02/19	R\$ 875.451,73
1.1	GERENCIAMENTO DO PROJETO	267,12 dias	Ter 02/01/18	Qui 31/01/19	R\$ 60.710,02
1.1.1	INICIAÇÃO	6,75 dias	Ter 02/01/18	Qua 10/01/18	R\$ 3.935,88
1.1.1.1	Termo de abertura do projeto	3,75 dias	Ter 02/01/18	Sex 05/01/18	R\$ 2.270,70
1.1.1.2	Aprovação do termo de abertura	2,75 dias	Seg 08/01/18	Qua 10/01/18	R\$ 1.665,18
1.1.2	PLANEJAMENTO	13 dias	Sex 12/01/18	Qua 31/01/18	R\$ 8.265,35
1.1.2.1	Plano do projeto	11 dias	Sex 12/01/18	Seg 29/01/18	R\$ 6.600,17
1.1.2.2	Aprovação do plano	2,75 dias	Seg 29/01/18	Qua 31/01/18	R\$ 1.665,18
1.1.3	MONITORAMENTO E CONTROLE	267,12 dias	Ter 02/01/18	Qui 31/01/19	R\$ 48.508,79
1.1.3.1	Reuniões	267,12 dias	Ter 02/01/18	Qui 31/01/19	R\$ 6.880,50
1.1.3.2	Relatorios	258,37 dias	Qui 11/01/18	Ter 29/01/19	R\$ 5.548,44
1.1.3.3	Homologações internas	259,13 dias	Qua 10/01/18	Ter 29/01/19	R\$ 1.508,64
1.1.3.4	Monitoramento da fase de obra	60 dias	Seg 20/08/18	Sex 16/11/18	R\$ 34.571,21
1.2	EXECUÇÃO	257,62 dias	Qui 11/01/18	Seg 28/01/19	R\$ 791.860,39
1.2.1	FASE 1 - DESIGN	136,62 dias	Qui 11/01/18	Ter 31/07/18	R\$ 224.464,61
1.2.1.1	Recursos iniciais	20,75 dias	Qui 11/01/18	Qui 08/02/18	R\$ 129.071,56
1.2.1.2	Requisitos	12,75 dias	Sex 12/01/18	Ter 30/01/18	R\$ 4.096,02
1.2.1.3	Estimativas do projeto	32 dias	Qua 31/01/18	Qua 21/03/18	R\$ 13.720,22
1.2.1.4	Projeto básico de arquitetura	15 dias	Qua 31/01/18	Sex 23/02/18	R\$ 4.537,89
1.2.1.5	Aquisições	108 dias	Sex 23/02/18	Ter 31/07/18	R\$ 47.748,03
1.2.1.6	Projetos executivos	39,87 dias	Seg 26/02/18	Seg 23/04/18	R\$ 18.520,97
1.2.1.7	Orçamento da obra	30 dias	Ter 08/05/18	Qua 20/06/18	R\$ 6.013,80
1.2.1.8	Licenças e viabilidades	99,87 dias	Seg 26/02/18	Qui 19/07/18	R\$ 756,12
1.2.2	FASE 2 - OBRA DE REFORMA	76 dias	Ter 31/07/18	Ter 20/11/18	R\$ 551.118,98
1.2.2.1	Servicos preliminares	4 dias	Ter 31/07/18	Seg 06/08/18	R\$ 15.092,12
1.2.2.2	Demolicoes e remocoes	9 dias	Seg 06/08/18	Sex 17/08/18	R\$ 13.095,49
1.2.2.3	Vedações verticais e horizontais	32 dias	Sex 17/08/18	Qua 03/10/18	R\$ 63.174,99
1.2.2.5	Granitos e esquadrias	34 dias	Ter 28/08/18	Qua 17/10/18	R\$ 68.826,25
1.2.2.6	Instalações prediais	69 dias	Qui 09/08/18	Ter 20/11/18	R\$ 293.074,58
1.2.2.7	Pinturas	34 dias	Seg 10/09/18	Seg 29/10/18	R\$ 40.076,27
1.2.2.8	Mobiliários e equipamentos	36 dias	Seg 24/09/18	Sex 16/11/18	R\$ 57.779,28
1.2.3	FASE 3 - ENTREGA	68 dias	Ter 16/10/18	Seg 28/01/19	R\$ 16.276,80
1.2.3.1	TESTES	23 dias	Qua 17/10/18	Qua 21/11/18	R\$ 1.833,84
1.2.3.2	Ligações de serviços publicos	26 dias	Ter 16/10/18	Sex 23/11/18	R\$ 4.844,16
1.2.3.3	Licenças e alvarás de funcionamento	50 dias	Seg 12/11/18	Seg 28/01/19	R\$ 6.055,20
1.2.3.4	Manual de uso e operação	10 dias	Ter 20/11/18	Ter 04/12/18	R\$ 3.543,60

PLANO DE PROJETO

Tabela 5 - Cronograma de Desembolso (Continuação)

EDT	Nome do Pacote	Duração	Data de Início	Data de Término	Custo
1.3	ENCERRAMENTO DO PROJETO	252 dias	Qua 24/01/18	Sex 01/02/19	R\$ 22.881,31
1.3.1	Lições aprendidas	252 dias	Qua 24/01/18	Sex 01/02/19	R\$ 19.007,87
1.3.2	Prestação de contas	121 dias	Ter 31/07/18	Seg 28/01/19	R\$ 2.662,40
1.3.3	Termo de aceite	2 dias	Seg 28/01/19	Qua 30/01/19	R\$ 1.211,04

GESTÃO DAS COMUNICAÇÕES E DAS PARTES INTERESSADAS

PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES E PARTES INTERESSADAS

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DAS COMUNICAÇÕES E DAS PARTES INTERESSADAS

As partes interessadas do projeto serão identificadas com base no TAP, plano de gerenciamento do projeto e lições aprendidas de projetos similares. Serão desenvolvidas estratégias de aproximação e comunicação para o gerenciamento e engajamento de cada parte interessada de forma a satisfazer as suas necessidades e expectativas e garantir o apoio de cada um às necessidades do projeto. Para o gerenciamento dos órgãos de controle será utilizada a consultoria especializada.

O planejamento das comunicações será realizado com base no registro das partes interessadas, procedimentos organizacionais, lições aprendidas de projetos similares e no plano de gerenciamento do projeto. Será realizada a análise dos requisitos de comunicação e definidos os modelos e métodos de comunicação adequados às necessidades e expectativas de cada parte interessada.

A comunicação no projeto será realizada de forma ativa, através da emissão e circulação de documentos oficiais escritos, tais como circulares, ordens de serviço, pareceres, normas, notificações, projetos (inclusive peças gráficas e memoriais), além do plano de gerenciamento do projeto. Será realizada também de forma interativa através de reuniões, de telefonemas, mensagens instantâneas e videoconferência. Serão ainda produzidos relatórios de desempenho relativos às matérias mais sensíveis para o sucesso do projeto.

O controle da comunicação do projeto será realizado através das reuniões de controle de produção e emissão de relatórios de desempenho destacando as lições aprendidas em cada fase do projeto. O controle obedecerá aos eventos de comunicação estabelecidos no cronograma das comunicações. Todos os documentos formais emitidos deverão obedecer ao padrão estabelecido pela organização e ter códigos de identificação previamente definidos e devidamente sequenciados de modo a estabelecer o controle da sua circulação e do seu endereçamento e recebimento. Os projetos, sempre que modificados deverão ter as versões substituídas recolhidas para que as informações de execução estejam sempre atualizadas com o intuito de evitar inconsistências e retrabalhos devido ao conflito de informações. Os emissores

dos documentos deverão registrar protocolo de entrega junto aos receptores com o intuito de garantir a perfeita entrega e ciência da comunicação por parte de quem recebe.

EVENTOS DE COMUNICAÇÃO PARA ENGAJAMENTO DOS STAKEHOLDERS

O projeto terá os seguintes eventos de comunicação:

1. Reunião Inicial do Projeto:
 - a. Objetivo – Apresentar e discutir a proposta, premissas e objetivos do projeto.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Patrocinador. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Patrocinador.
 - d. Envolvidos – Patrocinador, Gerente do Projeto, Gestor do CEP, Superintendentes Administrativo e Pedagógico.
 - e. Data e Horário – 02/01/2018 às 08:00h.
 - f. Duração – 02:00 horas.
 - g. Local – Sala de reuniões da Direção Regional.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.1
2. Reunião de Aprovações do Termo de Abertura do Projeto e do Plano de Gerenciamento do Projeto:
 - a. Objetivo – Apresentar o TAP e o Plano do Projeto e aprová-los.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Gerente do Projeto. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Gerente do Projeto.
 - d. Envolvidos – Patrocinador, Gerente do Projeto, Arquiteto e Gestor do CEP, Superintendentes Administrativo e Pedagógico.
 - e. Data e Horário – 08/01 e 26/01/2018 respectivamente às 08:00h.
 - f. Duração – 02:00 horas.
 - g. Local – Sala de reuniões da Direção Regional.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.2 e 1.1.3.1.6
3. Reunião de Abertura do Projeto:
 - a. Objetivo – Designar a equipe do projeto e disseminar as informações iniciais do projeto.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Gerente do Projeto. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Gerente do Projeto.
 - d. Envolvidos – Patrocinador, Gerente do Projeto, Arquiteto, Auxiliar Administrativo, Encarregado de Manutenção, Analistas de Compras e de Contratos.
 - e. Data e Horário – 11/01/2018 às 08:00h.
 - f. Duração – 02:00 horas.
 - g. Local – Sala de reuniões da Sede.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.3

4. Reunião de Levantamento de Requisitos:
 - a. Objetivo – Levantar as necessidades e expectativas do Gestor do CEP para o projeto.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato de entrevista, sendo mediado pelo Gerente do Projeto. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Gerente do Projeto.
 - d. Envolvidos – Gerente do Projeto, Arquiteto, Gestor do CEP.
 - e. Data e Horário – 12/01/2018 às 08:00h.
 - f. Duração – 02:00 horas.
 - g. Local – Sala de reuniões da Sede.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.4

5. Reunião de Aprovação de Requisitos:
 - a. Objetivo – Aprovar os requisitos técnicos e pedagógicos do CEP para o projeto.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Gerente do Projeto. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Gerente do Projeto.
 - d. Envolvidos – Gerente do Projeto, Arquiteto, Gestor do CEP, Superintendentes Administrativo e Pedagógico.
 - e. Data e Horário – 25/01/2018 às 08:00h.
 - f. Duração – 01:00 hora.
 - g. Local – Sala de reuniões da Sede.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.5

6. Reunião de Controle do Escopo na Etapa de Design do Projeto:
 - a. Objetivo – Monitorar o avanço e resultados da concepção do Escopo do projeto na fase de Design.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Gerente do Projeto. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Gerente do Projeto.
 - d. Envolvidos – Gerente do Projeto, Arquiteto, Encarregado de Manutenção, Consultores de Projetos.
 - e. Data e Horário – 09/02, 28/02, 14/03, 28/03 e 12/04/2018, às 16:00h.
 - f. Duração – 01:00 hora.
 - g. Local – Gerência de Engenharia.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.18 a 1.1.3.1.22

7. Reunião de Controle do Prazos e Custos na Etapa de Design do Projeto:
 - a. Objetivo – Monitorar o avanço previsto x realizado dos prazos e custos do projeto na fase de Design.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Gerente do Projeto. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Gerente do Projeto.
 - d. Envolvidos – Gerente do Projeto, Arquiteto, Auxiliar Administrativo.
 - e. Data e Horário – 08/02, 13/03, 11/04, 10/05, 08/06, 09/07 e 25/07/2018, às 08:00h.
 - f. Duração – 01:00 hora.

- g. Local – Gerência de Engenharia.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.11 a 1.1.3.1.17
8. Reunião de Controle das Contratações do Projeto:
- a. Objetivo – Monitorar o avanço previsto x realizado das contratações do projeto.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Gerente do Projeto. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Gerente do Projeto.
 - d. Envolvidos – Gerente do Projeto, Auxiliar Administrativo, Analistas de Compras e Contratos.
 - e. Data e Horário – 02/03, 26/04, 28/05, 26/06 e 25/07/2018, às 08:00h.
 - f. Duração – 01:00 hora.
 - g. Local – Gerência de Engenharia.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.23 a 1.1.3.1.27
9. Reunião de Aprovação do projeto Básico de Arquitetura:
- a. Objetivo – Aprovação do Projeto Básico de Arquitetura.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Gerente do Projeto. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Gerente do Projeto.
 - d. Envolvidos – Patrocinador, Gerente do Projeto, Arquiteto, Gestor do CEP, Superintendentes Administrativo e Pedagógico.
 - e. Data e Horário – 16/02/2018, às 08:00h.
 - f. Duração – 01:00 hora.
 - g. Local – Sala de reunião da Direção Regional.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.7
10. Reunião de Aprovação dos projetos Executivos:
- a. Objetivo – Aprovação dos Projetos Executivos de Arquitetura, Móveis Especiais e Instalações Prediais.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Gerente do Projeto. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Gerente do Projeto.
 - d. Envolvidos – Gerente do Projeto, Arquiteto, Encarregado de Manutenção.
 - e. Data e Horário – 07/03, 19/03 e 09/04/2018, às 08:00h.
 - f. Duração – 01:00 hora.
 - g. Local – Gerência de Engenharia.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.8 ao 1.1.3.1.10
11. Reunião de Partida da Obra de Reforma:
- a. Objetivo – Apresentar o panorama geral das obras, suas premissas e objetivos do projeto.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Gerente do Projeto. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Gerente do Projeto.

PLANO DE PROJETO

- d. Envolvidos – Patrocinador, Gerente do Projeto, Arquiteto, Gestor do CEP, Superintendentes Administrativo e Pedagógico e Responsável Técnico da Construtora Contratada.
 - e. Data e Horário – 31/07/2018 às 08:00h.
 - f. Duração – 01:00 hora.
 - g. Local – Sala de reuniões da Direção Regional.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.28
12. Reunião de Controle da Fase de Obra de Reforma:
- a. Objetivo – Apresentar, discutir e consolidar o avanço e resultados do projeto no período, sobre Escopo, Prazo, Custos, Riscos e Qualidade.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Gerente do Projeto. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Gerente do projeto.
 - d. Envolvidos – Gerente do Projeto, Arquiteto, Encarregado de Manutenção e Responsável Técnico da Construtora Contratada.
 - e. Data e Horário – 15/08, 29/08, 13/09, 27/09, 15/10, 26/10/2018, sempre às 08:00.
 - f. Duração – 02:00 horas.
 - g. Local – Gerência de Engenharia.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.29 ao 1.1.3.1.34
13. Reunião de Controle da Fase de Entrega:
- a. Objetivo – Apresentar, discutir e consolidar o avanço e resultados do projeto no período, sobre Escopo, Prazo, Custos, Riscos e Qualidade.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Gerente do Projeto. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Gerente do projeto.
 - d. Envolvidos – Gerente do Projeto, Arquiteto, Encarregado de Manutenção e Auxiliar Administrativo.
 - e. Data e Horário – 12/11, 29/11, 17/12 e 04/01/2019, sempre às 08:00.
 - f. Duração – 01:00 hora.
 - g. Local – Sala de reuniões.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.35 ao 1.1.3.1.38
14. Reunião de Encerramento do Projeto:
- a. Objetivo – Apresentar os resultados do Projeto e as Lições Aprendidas.
 - b. Metodologia – Será realizado em formato tradicional, sendo mediado pelo Patrocinador. Deverá ter registro de ata.
 - c. Responsável – Patrocinador.
 - d. Envolvidos – Patrocinador, Gerente do Projeto, Gestor do CEP, Superintendentes Administrativo e Pedagógico e todo o time do projeto.
 - e. Data e Horário – 30/01/2019 às 10:00h.
 - f. Duração – 02:00 horas.
 - g. Local – Centro de Educação Profissional.
 - h. Localização do Evento no Cronograma (EDT) – 1.1.3.1.39

CRONOGRAMA DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

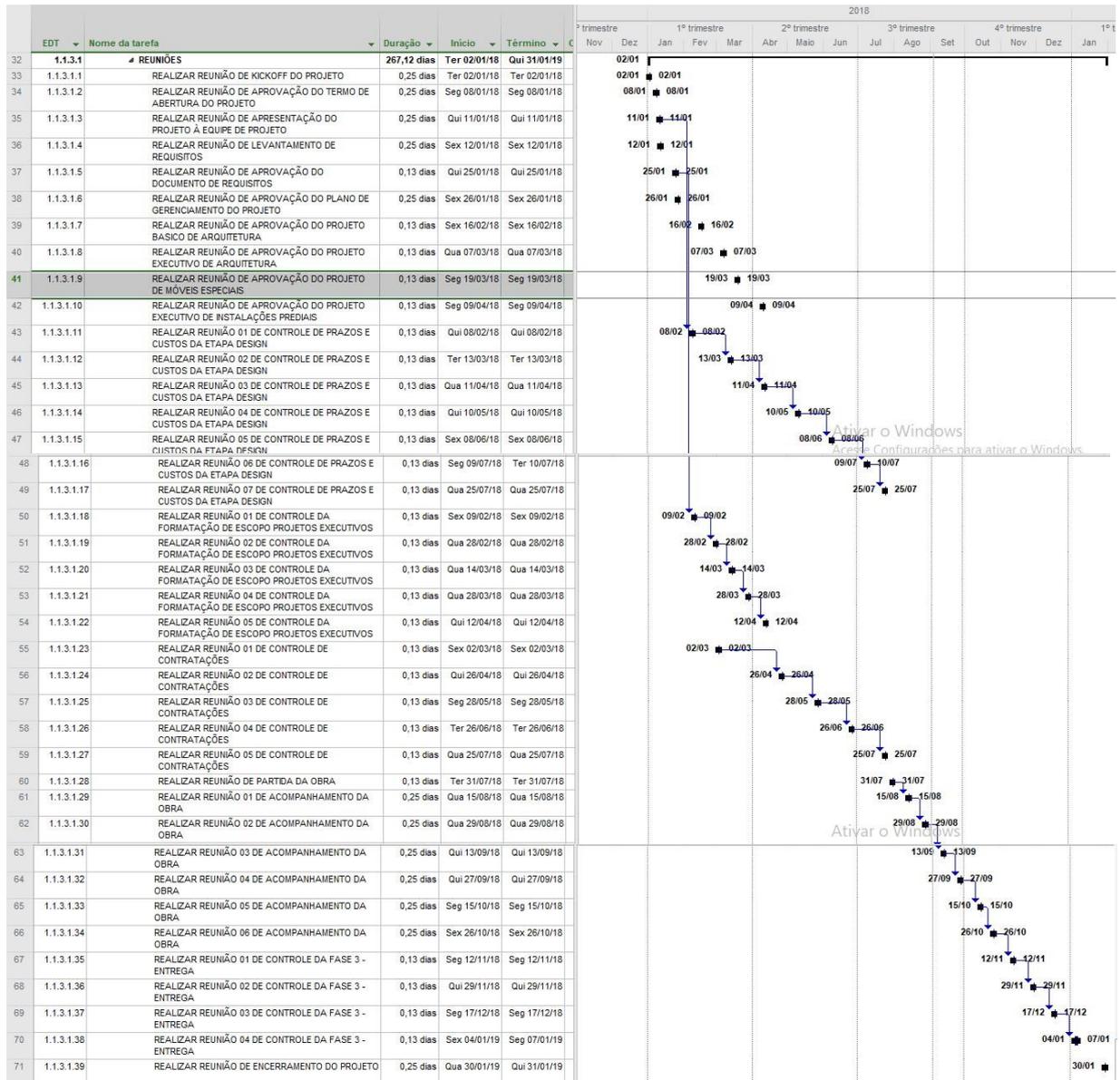


Figura 5 - Eventos de comunicação

RELATÓRIOS DO PROJETO

O projeto irá gerar três tipos de relatórios. Destes relatórios, dois terão objetivos técnicos e o terceiro objetivo de apresentar o “status” temporal do projeto às partes interessadas.

O primeiro tipo de relatório técnico será relacionado ao fechamento técnico das atividades de design e serão elaborados por ocorrência dos marcos estabelecidos no cronograma do projeto. O segundo tipo de relatório técnico será relacionado ao

PLANO DE PROJETO

monitoramento do projeto e conterá o avanço físico das atividades, os índices de variação de escopo, qualidade, prazos e custos análise de valor agregado e avaliação dos riscos do projeto. Serão elaborados para as reuniões de monitoramento do projeto. Estes relatórios ficarão restritos à equipe do projeto e serão divulgados ao Patrocinador ou Superintendentes Administrativo e Pedagógico, somente quando solicitados.

O terceiro relatório, o de situação geral do projeto, terá o objetivo de informar a situação atualizada do projeto, quanto ao seu andamento, através da apresentação condensada de avanço físico e custos realizados e será ilustrado com fotografias dos principais serviços realizados no período. Serão apresentados direcionados ao Patrocinador, ao Gestor do CEP e aos Superintendentes Administrativo e Financeiro com periodicidade quinzenal na fase de design e entrega e semanal na fase de obra de reforma.

Além destes relatórios, será compilado ao final de cada fase o histórico de lições aprendidas do projeto, que serão agregados aos documentos históricos dos projetos da empresa com o objetivo de promover a ampliação da aplicação das boas práticas nos projetos e mitigar os problemas e dificuldades já enfrentados em projetos anteriores nas novas empreitadas.

Elaborado por:	Gabriel Coelho – Gerente de Projeto	Versão: 1.0	16/01/2018
Aprovado por:	Marina Sampaio, Diretora Regional	Data de aprovação:	24/01/2018

PLANO DE PROJETO

REGISTRO DOS STAKEHOLDERS DO PROJETO

Tabela 6 – Registro dos Stakeholders do Projeto

Nome da parte interessada	Cargo / Função	Papel no projeto	Contato	Requisitos (Necessidades e Expectativas em relação ao projeto e ou ao produto)	Tipo de Influência	Grau de Influência	Estratégia de Comunicação
Gabriel Coelho	Engenheiro Civil	Gerente do projeto		Necessidades: recursos disponíveis. Expectativas: realização do projeto de acordo com as condições estabelecidas no termo de abertura do projeto.	Positiva	Alto	Gerenciar de perto
Marina Sampaio	Diretora regional	Patrocinadora		Expectativas: realização do projeto de cumprindo as condições estabelecidas no termo de abertura do projeto.	Positiva	Alto	Gerenciar de perto
Cassia Almeida	Gestora do CEP	Cliente Interno da organização		Expectativas: cumprimento de escopo, qualidade e prazo estabelecidos no termo de abertura do projeto.	Positiva	Alto	Gerenciar de perto
Ricardo Silva / Nilton Chagas	Arquiteto / encarregado de manutenção	Membros da equipe do projeto		Necessidades: recursos disponíveis. Expectativas: realização do projeto de acordo com as condições estabelecidas no termo de abertura do projeto.	Positiva	Alto	Gerenciar de perto
Vania Cardoso / Fernanda Perez	Tecnico de compras / tecnico de licitações	Membros da equipe de projeto cedidos pela gerência administrativa		Necessidades: recursos disponíveis. Expectativas: realização das atividades do projeto cumprindo os procedimentos da instituição.	Neutra	Alto	Gerenciar de perto
Andreia Abreu / Ana Teixeira	Superintendente administrativa e de educação	Cliente Interno da organização		Expectativas: cumprimento custo e prazo estabelecidos no termo de abertura do projeto.	Positiva	Alto	Gerenciar de perto
Luiz Campos / Helena Cavalcanti	Na	CREA / CAU		Expectativas: execução das atividades técnicas por profissionais habilitados e registrados nos respectivos conselhos.	Positiva	Baixa	Manter satisfeito

PLANO DE PROJETO

Tabela 6 – Registro dos Stakeholders do Projeto (Continuação)

Nome da parte interessada	Cargo / Função	Papel no projeto	Contato	Requisitos (Necessidades e Expectativas em relação ao projeto e ou ao produto)	Tipo de Influência	Grau de Influência	Estratégia de Comunicação
Pedro Cunha / Raymundo Sales	Na	Consultores técnicos especializados		Necessidades: informações claras dos requisitos. Expectativas: atendimento das necessidades do projeto.	Positiva	Alto	Gerenciar de perto
Joseval Lima / Osvaldo Santos	Na	Fornecedor de materiais e equipamentos		Necessidades: especificações claras dos produtos. Expectativas: atendimento das necessidades do projeto.	Neutro	Alto	Gerenciar de perto
Lucas Pereira / Rafael Cerqueira	Na	Prestadores de serviços		Necessidades: projetos executivos e memoriais de especificações claros. Expectativas: atendimento das necessidades do projeto.	Positiva	Alto	Gerenciar de perto
Iracema Reis / Jaqueline Maia	Supervisora Pedagógica / Auxiliar Administrativo	Cliente Interno do CEP		Expectativas: centro de educação profissional inaugurado.	Positiva	Medio	Manter informado
Selder Ramos / Fernando Silva	Na	Prefeitura Municipal / Ministério da Educação		Expectativas: imóvel atendendo as normas previstas na legislação.	Neutra	Alto	Manter satisfeito
Augusto Vidal / Coronel Saldanha	Na	Vigilância Sanitária / Corpo de Bombeiros		Expectativas: imóvel atendendo as normas técnicas legais.	Neutra	Alto	Manter satisfeito
Simão Lemos / Celso Dias	Na	Companhia Elétrica / Companhia de Saneamento		Expectativas: imóvel atendendo as normas técnicas das concessionárias.	Neutra	Medio	Manter satisfeito
Joana Santos / Marcelo Melo	Na	Clientes Externos - Usuarios		Expectativas: centro de educação profissional em funcionamento.	Neutra	Medio	Manter informado

GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DE PESSOAS

O planejamento dos recursos humanos será baseado no TAP, dicionário da EAP e nos documentos históricos e lições aprendidas de projetos similares. Os recursos humanos serão recrutados preferencialmente dentre os disponíveis na organização, porém, para os casos especiais, deverão ser contratados consultores especializados de modo a garantir os trabalhos em alta qualidade e prazos razoáveis.

A equipe do projeto será mobilizada de acordo ao estabelecido no cronograma do projeto. Os recursos humanos da Gerência de Engenharia serão recrutados pelo Gerente do Projeto mediante programação do projeto, e os recursos humanos dos outros setores da organização serão requisitados previamente, com a antecedência definida pelas normas da organização. Consultores Especializados e demais Prestadores de Serviços serão providenciados conforme o cronograma de contratações e alocados ao projeto conforme o cronograma de atividades do projeto.

Relocações e substituições dos membros do time de projetos ocorrerão sempre que o Gerente do Projeto julgar necessário, de acordo com o rendimento de cada membro em relação ao serviço ao qual está alocado, ou quando por imposição da organização, em caso do projeto sofrer redução de recursos ou ter diminuído o seu nível na priorização na organização. Para fins de substituição, será definido um banco de dados referente aos profissionais disponíveis na organização ou membros da equipe de projeto capacitados, contendo a listagem das competências e habilidades de cada profissional e com base nestas informações, as funções e responsabilidades de cada indivíduo dentro da equipe restante do projeto poderão ser redivididas com o objetivo de absorver a ausência do membro removido do time.

TREINAMENTO

O treinamento previsto para o projeto será o de operação do software de planejamento e orçamento utilizado no projeto para os profissionais envolvidos nas atividades de design e monitoramento das atividades do projeto, a saber o arquiteto e o auxiliar administrativo.

Este treinamento será realizado imediatamente após a mobilização da equipe

PLANO DE PROJETO

do projeto com o objetivo de capacitar estes profissionais a realizar o acompanhamento da evolução do cronograma e dos custos do projeto e interpretar eventuais impactos gerados por desvios de prazos e custos das atividades do projeto.

AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

A avaliação de resultados da equipe do projeto será realizada de maneira formal, baseada em indicadores quantitativos e qualitativos aferindo do nível de eficácia atingido no atendimento de cada entrega prevista no projeto. Os indicadores quantitativos serão verificados através dos relatórios de cumprimento do custo e prazo reais versus planejado e análise de valor agregado. Os indicadores qualitativos serão verificados através do atendimento ao escopo e requisitos de qualidade do projeto aferidos através de fichas de verificação (check-lists) das características estabelecidas no documento de requisitos, dicionário da EAP e requisitos de qualidade estabelecidos no plano de gerenciamento do projeto. As avaliações de indicadores quantitativos e qualitativos serão realizadas nas reuniões de controle do projeto e será dado feedback a cada membro da equipe do projeto sobre o seu desempenho no desenvolvimento das atividades do projeto.

Os sucessos e insucessos relatados nas avaliações deverão ser analisados para identificação das causas principais e secundárias, além dos pontos chave relativos às tomadas de decisão que conduziram aos sucessos ou fracassos e deverão então ser registrados nos relatórios de lições aprendidas do projeto.

FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO CONSOLIDADA DOS RESULTADOS DO TIME

A avaliação consolidada dos resultados do time do projeto será realizada ao final das etapas principais do projeto. Estas informações serão subsidiadas pelos resultados individuais de cada membro do projeto e pelos atendimentos dos principais fatores de cada serviço, a saber escopo, qualidade, custo e prazo, de formas satisfatórias.

Elaborado por:	Gabriel Coelho – Gerente de Projeto	Versão: 1.0	10/01/2018
Aprovado por:	Marina Sampaio, Diretora Regional	Data de aprovação:	24/01/2018

ORGANOGRAMA DO PROJETO

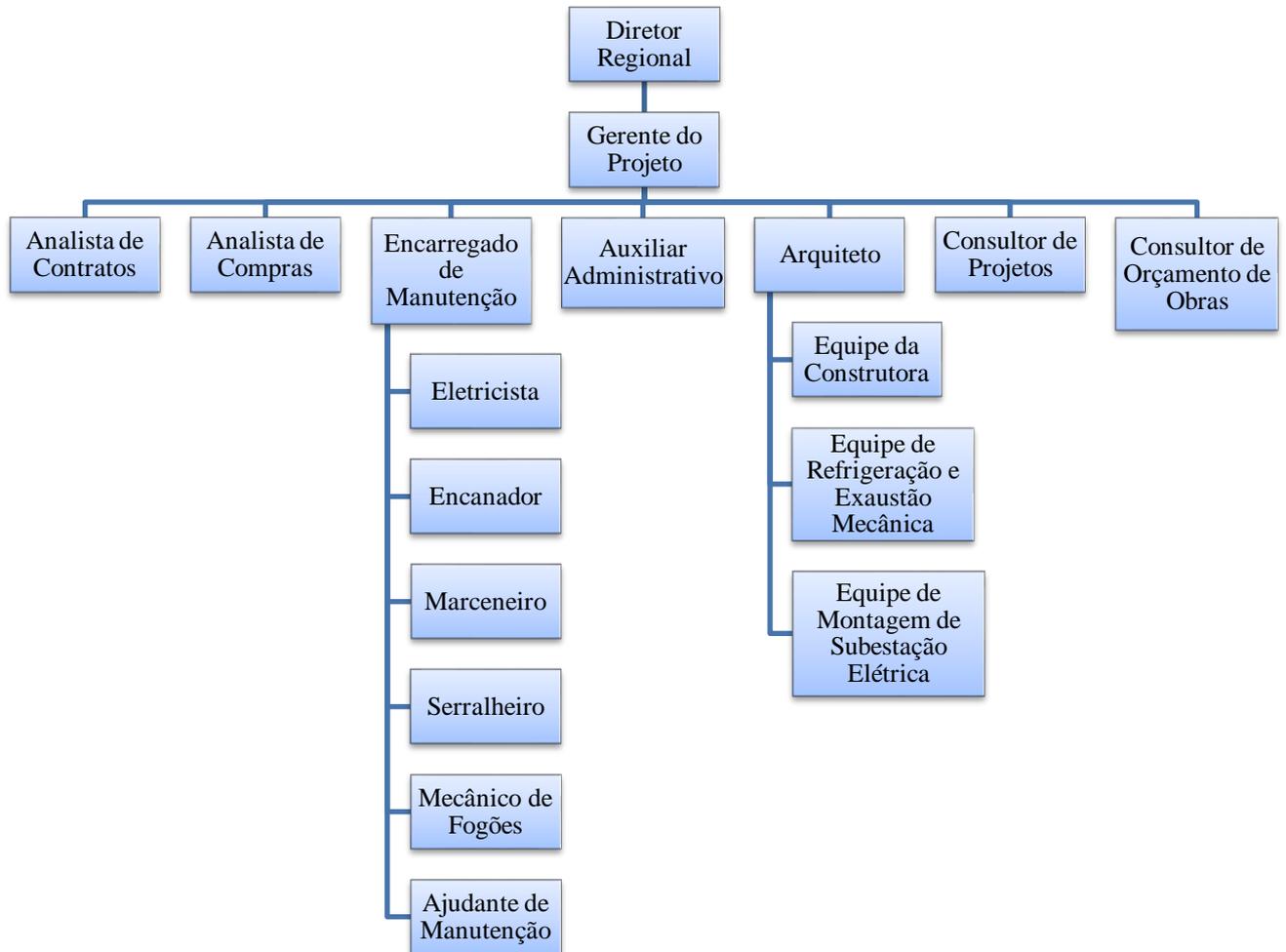


Figura 6 - Organograma do projeto

DIRETÓRIO DO TIME DO PROJETO

Tabela 14 - Diretório do Time do Projeto

Nº	Nome	Área	E-mail	Contato
1	Gabriel Coelho	Gestão do Projeto	g.coelho@ba.senac.br	99911-1122
2	Ricardo Silva	Projeto	r.silva@ba.senac.br	99911-1123
3	Rita Soares	Administrativo	r.soares@ba.senac.br	3273-1121
4	Nilton Chagas	Manutenção	n.chagas@ba.senac.br	99911-1124
5	Vania Cardoso	Compras	v.cardoso@ba.senac.br	3273-1126
6	Fernanda Perez	Contratos	f.perez@ba.senac.br	3273-1125
7	Pedro Cunha	Consultor Projeto	pedro@projeto.com.br	3351-3351
8	Elton Sales	Consultor Orçamento	elton@orca.com.br	3577-3577
9	Lucas Pereira	Obra Civil	lucas@obras.com.br	3231-3231
10	Rafael Souza	Climatização	rafael@climatiza.com.br	3478-3478
11	Alex Mota	Subestação Elétrica	alex@energia.com.br	3986-3986

PLANO DE PROJETO

MATRIZ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETO

Tabela 8 - Matriz de Responsabilidades

Nº	Nome	Área	Planejamento							Execução							Entrega			Planos							
			Requisitos	Proj. Básico Arq.	Contratações	Proj. Exec. Arq.	Proj. Inst. Prediais	Orçamento	Lic. e Viabilidade	Serv. Preliminares	Demolições	Vedações	Gran. e Esquad.	Inst. Prediais	Inst. Ar Cond.	Pintura	Mont. de Mob.	Mont. de Equip.	Testes	Manuais	Lig. Definitivas	Escopo	Qualidade	Tempo	Custos	Riscos	R H
01	Marina Sampaio	Patrocinador	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A
02	Gabriel Coelho	Gestão Projeto	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	R	R	R	R	R	R	R	R
03	Ricardo Silva	Projeto	R	R	I	R	C	I	C	A	A	A	A	A	A	A	A	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C
04	Rita Soares	Administrativo	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C	C
05	Nilton Chagas	Manutenção	C	C	I	C	C	I	I	C	C	C	C	C	I	I	R	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C
06	Valmir Jesus	Eletricista	I			I	I			I						I	C										
07	Francisco Silva	Encanador	I			I	I			I						I	C										
08	Manuel Abade	Marceneiro	I			I	I			I						I	C										
09	Robson Santos	Serralheiro	I			I	I			I						I	C										
10	Gilson Carmo	Mec. Fogão	I			I	I			I						I	C										
11	Rafael Oliveira	Ajudante	I			I	I			I						I	C										
12	Fernanda Perez	Contratos	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	C	I	C	C	I	I	I	I	I	I	I	C	I	I	C
13	Vania Cardoso	Compras	I	I	C	I	I	I	I	I	I	I	C	I	C	C	I	I	I	I	I	I	I	C	I	I	C

Legenda RACI – R – Responsável pela Atividade, A – Aprovador, C – Colaborador / Consultor, I – É Informado

PLANO DE PROJETO

Tabela 8 - Matriz de Responsabilidades (continuação)

Nº	Nome	Área	Planejamento							Execução							Entrega			Planos									
			Requisitos	Proj. Básico Arq.	Contratações	Proj. Exec. Arq.	Proj. Inst. Prediais	Orçamento	Lic. e Viabilidade	Serv. Preliminares	Demolições	Vedações	Gran. e Esquad.	Inst. Prediais	Inst. Ar Cond.	Pintura	Mont. de Mob.	Mont. de Equip.	Testes	Manuais	Lig. Definitivas	Escopo	Qualidade	Tempo	Custos	Riscos	R H	Aquisições	
14	Pedro Cunha	Cons. Projeto	I	I	I	I	R	I	R	I	C	I	I	C	C	I	I	I	C	C	C	I	I						I
15	Elton Sales	Orçamento	I	I	I	I	I	R		C	C	C	C	C	C	C	C	C	I	I	I	I	I					I	
16	Lucas Pereira	Obra Reforma	I		I	I	I	I	I	R	R	R	R	R	C	R	I	I	C	C	C								
17	Rafael Souza	Inst. Ar Cond.	I		I	I	I							I	R				C										
18	Alex Mota	Subestação	I		I	I	I		I										C		C								
19	Simão Lemos	Coelba (A E)							A												A								
20	Celso Dias	Embasa (A E)							A												A								
21	Cel. Saldanha	CBMBA (A E)							A										I										
22	Augusto Vidal	VISA (A E)							A										I		I								
23	Marcelo Rocha	Prefeitura (A E)							A																				
<p>Legenda RACI – R – Responsável pela Atividade, A – Aprovador, C – Colaborador / Consultor, I – É Informado</p>																													
<p>Nota – A E – Aprovador Externo. Personagens 19 ao 23 - Órgãos de Controle e Concessionários responsáveis por conceder aprovações legais de algumas entregas do Projeto. Não tem ação direta sobre a execução do trabalho do Projeto.</p>																													

GESTÃO DA QUALIDADE

PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DA QUALIDADE

O gerenciamento da qualidade se iniciará através da identificação do padrão de qualidade do produto requerido pelo gestor do CEP e pelo patrocinador através da Declaração de Escopo, do Documento de Requisitos, da expectativa de custos e prazos estabelecidas no TAP. Serão utilizados, para balizamento do padrão de qualidade, os registros de lições aprendidas e os registros de manutenção e operação dos produtos de projetos similares executados na organização.

Serão planejadas as ações de melhorias sobre os serviços de importância estratégica para agregar valor ao produto, sobre os serviços de impacto financeiro relevante sobre o projeto e sobre os serviços críticos relativos ao prazo do projeto, utilizando a análise de custo da qualidade, de modo a garantir a qualidade na primeira tentativa de execução.

Para garantir a qualidade do produto, será realizada a auditoria técnica pelo time do projeto de todos os projetos executivos que, aprovados por esta comissão, serão submetidos à aprovação do Gestor do CEP e do Diretor Regional. Será utilizado sistema de controle de versões de projeto para a execução, com recolhimento das versões anteriores sempre que versões novas forem implementadas. A equipe de projeto deverá auditar e validar cada pacote de serviço previsto em todas as etapas do projeto, durante a execução e após a conclusão de cada serviço, de modo que seja minimizada a propagação de não conformidades de uma entrega sobre as demais e estes problemas sejam tratados imediatamente após a sua identificação.

Para controlar a qualidade do produto será feita a utilização de fichas de verificação de serviços nas visitas técnicas com o objetivo de mapear a conformidade real dos produtos e compará-la às métricas de qualidade estabelecidas

Os serviços que, durante o monitoramento e controle, apresentarem sinais da possibilidade de não atender aos limites de controle estabelecidos deverão ser imediatamente reportados ao gerente do projeto para que sejam tratados no intuito de garantir o atendimento aos requisitos de qualidade. Os sistemas prediais e esquadrias serão submetidos à testes de conformidade de acordo com o estabelecido nas normas técnicas vigentes e projetos.

PLANO DE PROJETO

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE QUALIDADE DO PROJETO

A avaliação dos custos do projeto será feita mensalmente na fase de design, durante as reuniões de controle de escopo e quinzenalmente durante a fases de reforma e entrega, durante as reuniões de acompanhamento da obra e controle de entrega, sob responsabilidade do Gerente do Projeto. Os relatórios irão apresentar o check list de averiguação da qualidade, e o índice de desvio de qualidade.

Elaborado por:	Gabriel Coelho – Gerente do Projeto	Versão: 1.0	17/01/2018
Aprovado por:	Marina Sampaio, Diretora Regional	Data de aprovação:	24/01/2018

PADRÕES E REQUISITOS DE QUALIDADE

A seguir são listados os produtos e serviços do projeto, e seus requisitos de qualidade:

Tabela 9. Requisitos de Qualidade e Critérios Mínimos

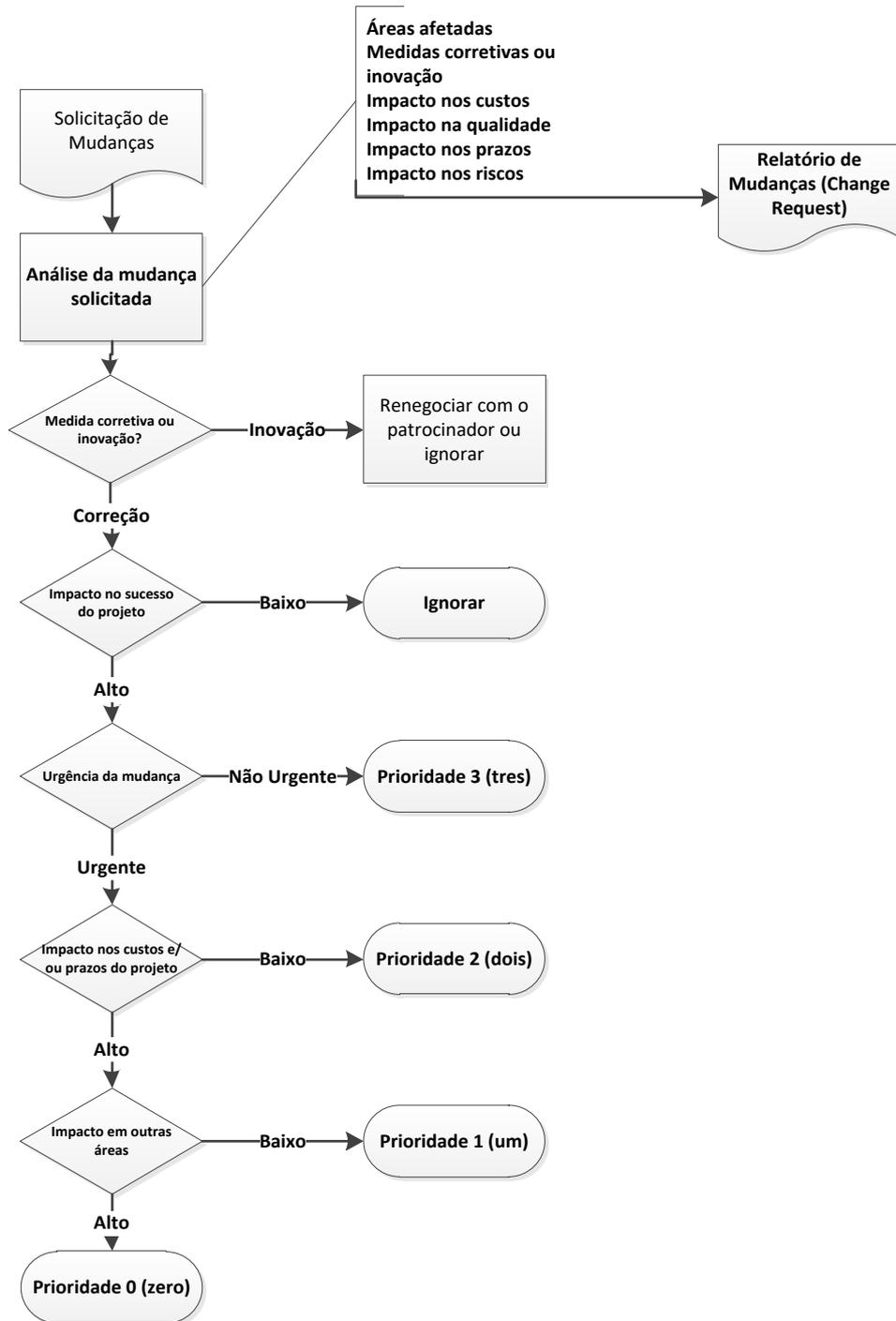
Produto/Serviço ou Aspecto Avaliado	Requisito	Padrão / Critério de Aceitação	Método de Verificação
Projeto arquitetônico	Atendimento ao programa pedagógico, aos critérios de acessibilidade, aos critérios de projeto arquitetônico e ao Código de Obras.	Padrões Internos de Qualidade; NBR 9050/2015; NBR 16631/2017; Lei Municipal 9281/2017.	Análise crítica do projeto arquitetônico com check list das características principais; Validação pelo Gerente do Projeto, pelo Gestor do CEP e pelo Patrocinador.
Conforto térmico e acústico	Deverão ser compatíveis com a atividade educacional.	NBR 15220/2005; NBR 16401/2008; NBR 10151/2000; NBR 10152/2017; Padrões Internos de Qualidade.	Os projetos arquitetônicos e de instalações de climatização deverão ser verificados em suas especificações quanto ao atendimento dos requisitos de conforto acústico e térmico.
Instalações elétrica e hidrossanitária	Deverão ser dimensionados para uso compatível com a atividade educacional em 03 turnos consecutivos.	NBR 5410/2008; NBR 5626/1998; NBR 8160/1999; Padrões Internos de Qualidade.	Os sistemas serão testados logo após cada fase de implantação e após a conclusão de toda a etapa de instalação serão novamente testados em capacidade total com simulação de funcionamento real.
Instalações de ventilação mecânica e refrigeração	Deverão ser dimensionados levando em conta a operação em ambientes com equipamentos geradores de vapores e calor.	NBR 16401/2008; NBR 14518/2000; Padrões Internos de Qualidade.	Os sistemas serão testados logo após cada fase de implantação e após a conclusão de toda a etapa de instalação serão novamente testados em capacidade total com simulação de funcionamento real.
Materiais e equipamentos	Deverão ser utilizados materiais e equipamentos com consumo hídrico e energético eficientes.	Equipamentos com selo Procel A e maior eficiência energética; Equipamentos hidrossanitários com consumo racionalizado de água.	As aquisições serão controladas e executadas de acordo com o memorial descritivo e os materiais e equipamentos serão instalados obedecendo as instruções dos fabricantes.

PLANO DE PROJETO

Tabela 9. Requisitos de Qualidade e Critérios Mínimos (Continuação)

Produto/Serviço ou Aspecto Avaliado	Requisito	Padrão / Critério de Aceitação	Método de Verificação
Aprovação e obtenção de alvarás de funcionamento	Os projetos deverão ser aprovados nos órgãos competentes e o edifício autorizado para funcionamento.	O CEP deverá ter autorizações de funcionamento (alvará) obtidos junto à prefeitura municipal, ao CBMBA, à VISA e ao MEC.	Os projetos serão confeccionados e executados em acordo com as normas e recomendações dos organismos de controle mencionados.
Ligação dos serviços de concessionárias	A edificação deverá ter viabilidade técnica de abastecimento e ter o fornecimento ligado pelas concessionárias.	O CEP deverá ter ligação estabelecida de fornecimento dos serviços de energia elétrica, água e esgotamento sanitário, juntos à Coelba e Embasa.	Os projetos serão confeccionados e executados em acordo com as recomendações das concessionárias. As análises de viabilidade serão solicitadas e terão suas exigências atendidas.
Projetos “as built” e manuais de uso e operação	Deverão ser produzidos os projetos “as built” e manuais de uso e operação da edificação e entregues aos setores interessados.	NBR 14037/2011; NBR 5674/2012;	Os projetos “as built” terão as alterações mapeadas e registradas ao longo de toda a etapa de execução e deverão ser autorizados junto aos respectivos projetistas. Os manuais serão avaliados e revisados com os usuários semelhantes.
Prazo	Projeto realizado conforme prazo aprovado.	O prazo real não poderá ultrapassar o prazo aprovado. O prazo do projeto não poderá ser prorrogado.	O prazo será acompanhado de acordo com o plano de controle do cronograma e será comparado real versus planejado. Será definido o índice de desvio de prazo.
Custo	Projeto realizado conforme orçamento aprovado.	O custo real não poderá exceder além de 10% (dez por cento) do custo aprovado.	O custo será acompanhado de acordo com o plano de controle de custos e será comparado do real versus planejado. Serão definidos o índice de desvio de custos e a análise de valor agregado.

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DA QUALIDADE



Fluxograma 2 - Controle de Qualidade

GESTÃO DE RISCOS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DE RISCOS

O gerenciamento dos riscos do projeto se iniciará a partir reuniões com a equipe do projeto com realização de análise *SWOT* (*strenghts, weaknesses, opportunities and threats*) para identificar os riscos potenciais do projeto, baseado nas informações contidas no TAP, a declaração de escopo, a linha de base de cronograma e de custos, a declaração de requisitos da qualidade. De projetos similares na organização serão analisados os documentos de riscos e suas lições aprendidas.

Definidos os riscos, estes serão avaliados qualitativamente através da matriz de probabilidade e impacto dos riscos com o objetivo de definir prioridades de ação para mitigação ou contingenciamento. Estas ações serão planejadas para os riscos com maior gravidade casada caso ocorram sobre o projeto, no que tange ao escopo, prazo, custos e qualidade, constituindo assim o plano de resposta de contingencia aos riscos.

O monitoramento dos riscos do projeto será feito através da verificação dos indicadores de desvios definidos no plano do projeto. Quando forem identificados desvios acima dos limites planejados serão ativados os gatilhos do plano de contingencia do projeto. Serão também realizadas em ondas sucessivas a reavaliação dos riscos, de modo a identificar novos riscos não contemplados no plano de contingência. Diante do surgimento destes, será utilizada a reserva de gerenciamento para prover a solução de contorno das suas consequências e efeitos.

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DOS RISCOS DO PROJETO

A avaliação dos riscos do projeto será feita mensalmente na fase de design, durante as reuniões de controle de prazos e custos e quinzenalmente durante a fases de reforma e entrega, durante as reuniões de acompanhamento da obra e controle de entrega, sob responsabilidade do Gerente do Projeto. Os relatórios irão apresentar o check list de averiguação dos riscos ocorridos e registro de novos riscos identificados.

Elaborado por:	Gabriel Coelho – Gerente do Projeto	Versão: 1.0	22/01/2018
Aprovado por:	Marina Sampaio, Diretora Regional	Data de aprovação:	26/01/2018

RISK BREAKDOWN STRUCTURE (RBS) E QUALIFICAÇÃO DOS RISCOS

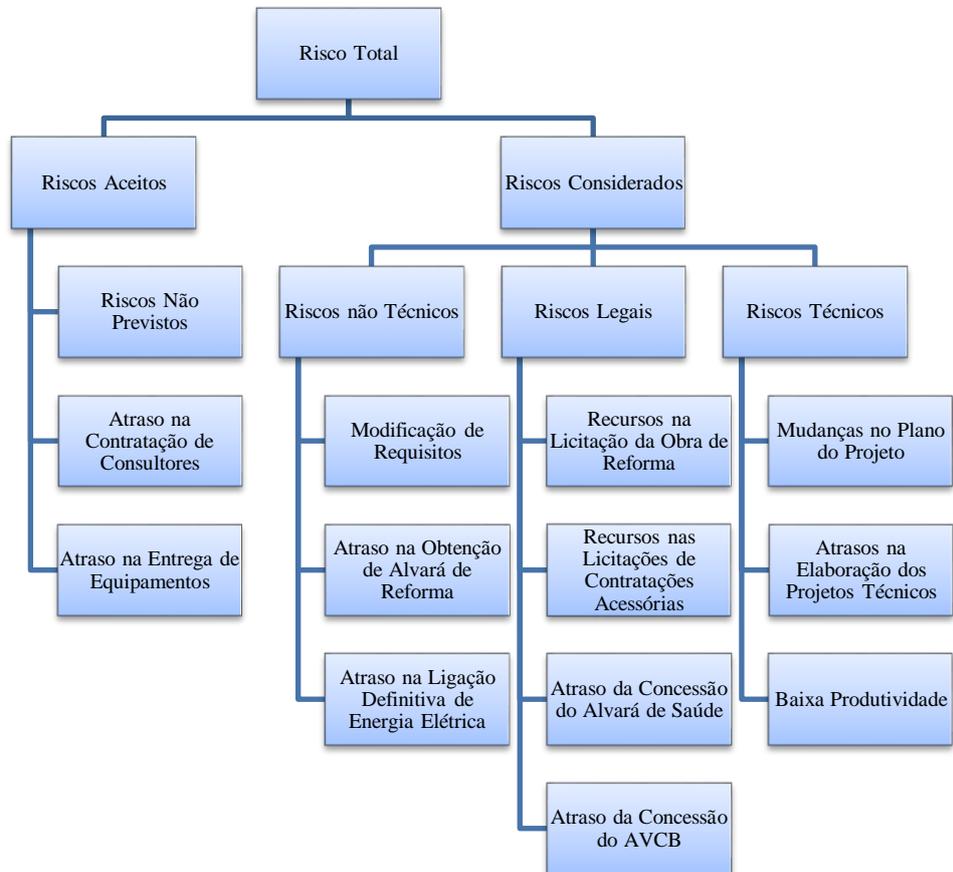


Figura 2 - RBS – Risk Breakdown Structure

QUALIFICAÇÃO DOS RISCOS

Riscos aceitos:

- 1.1 Greve de operários da construção civil;
- 1.2 Atraso nos processos de contratação dos consultores especializados;
- 1.3 Atraso na entrega de equipamentos especiais;

Riscos não técnicos:

- 2.1 Modificação de requisitos pelo Gestor do CEP;
- 2.2 Atraso na obtenção do alvará de reforma;
- 2.3 Atraso na ligação definitiva de energia elétrica;

PLANO DE PROJETO

Riscos legais:

- 3.1 Excesso de recursos na licitação da obra de reforma;
- 3.2 Excesso de recursos na licitação de móveis planejados;
- 3.3 Excesso de recursos na licitação da subestação;
- 3.4 Excesso de recursos na licitação de ar condicionados;
- 3.5 Atraso da Concessão do Alvará de Saúde;
- 3.6 Atraso da concessão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB);

Riscos técnicos:

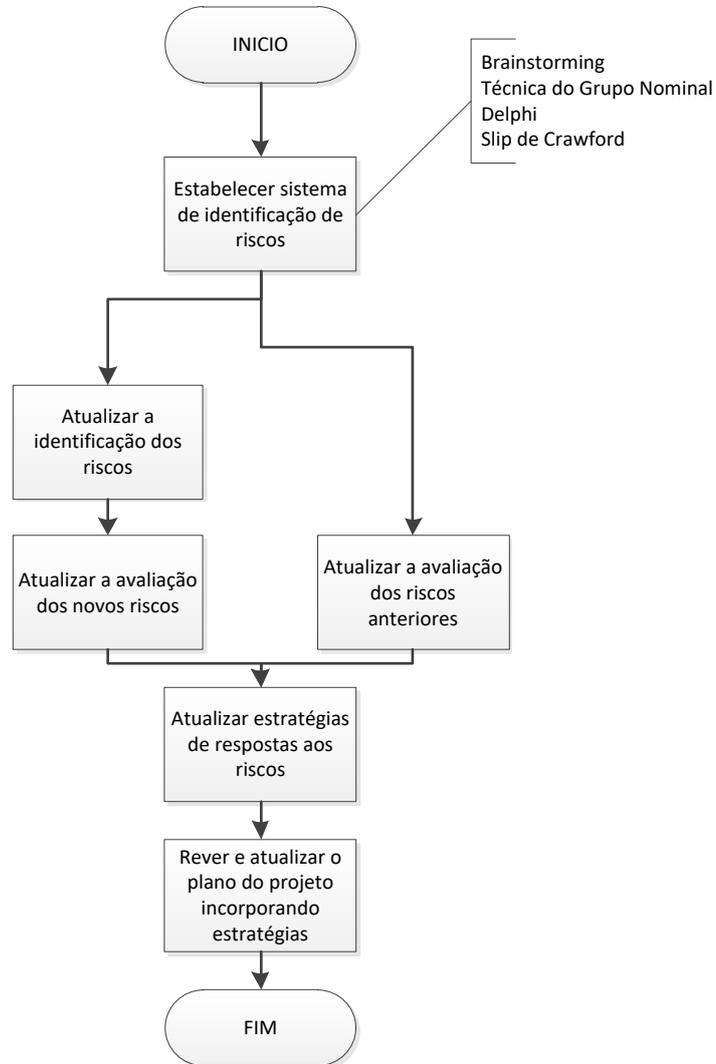
- 4.1 Modificação do Termo de Abertura do Projeto;
- 4.2 Modificação do Plano de Gerenciamento do Projeto;
- 4.3 Atraso na elaboração dos projetos de arquitetura e instalações prediais;
- 4.4 Atraso na elaboração dos projetos complementares de móveis especiais;
- 4.5 Atraso na elaboração do orçamento da obra de reforma;
- 4.6 Atrasos nos serviços críticos da obra de reforma;

AValiação Qualitativa dos Riscos

Probabilidade de Ocorrência	Alta	4.5	3.1 4.6
	Média	1.2 1.3 3.2 3.4 4.2	2.1 2.2 3.3 4.3
Baixa	3.5 4.4	3.6 4.1	1.1 2.3 4.1
		Baixa	Média
		Alta	
		Gravidade das Conseqüências	

Figura 8 - Qualificação dos riscos

SISTEMA DE CONTROLE DE MUDANÇAS DE RISCOS



Fluxograma 3 - Controle de Mudança de Riscos

PLANO DE PROJETO

PLANO DE RESPOSTAS A RISCOS

Tabela 15 - Respostas planejadas a riscos

ITEM	RISCO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	CUSTO
1.1	Greve de operários da construção civil	Baixa	Alta	Baixa	Aceitar	O projeto assumirá as consequências deste risco.	Gerente do Projeto	Reservas Gerenciais.
1.2	Atraso nos processos de contratação dos consultores especializados	Média	Média	Média	Aceitar	Utilizar antecipação das próximas etapas por paralelismo.	Analista de Contrato	R\$ 0,00
1.3	Atraso na entrega de equipamentos especiais	Média	Média	Média	Aceitar	Utilizar antecipação das próximas etapas por paralelismo.	Analista de Contrato; Analista de compras	R\$ 0,00
2.1	Modificação de requisitos pelo Gestor do CEP	Média	Alta	Média	Prevenir	Buffer de Tempo para revisão do documento de requisitos.	Arquiteto	R\$ 903,60 (Atividade 1.2.1.2.6)
2.2	Atraso na obtenção do alvará de reforma	Média	Alta	Baixa	Prevenir	Antecipar a solicitação do alvará de reforma.	Gerente do Projeto	R\$ 0,00
2.3	Atraso na ligação definitiva de energia elétrica	Baixa	Alta	Baixa	Prevenir	Antecipar a solicitação da ligação de energia elétrica.	Gerente do Projeto	R\$ 0,00
3.1	Atraso por excesso de recursos na licitação da obra de reforma	Alta	Alta	Alta	Prevenir	Buffer de Tempo para recursos e pareceres.	Gerente do Projeto	R\$ 3.802,24 (Atividade 1.2.1.5.2.1.4)

PLANO DE PROJETO

Tabela 16 - Respostas planejadas a riscos (Continuação)

ITEM	RISCO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	CUSTO
3.2	Atraso por excesso de recursos na licitação de móveis planejados	Média	Média	Média	Prevenir	Buffer de Tempo para recursos e pareceres.	Gerente do Projeto	R\$ 3.802,24 (Atividade 1.2.1.5.2.3.5)
3.3	Atraso por excesso de recursos na licitação da obra da subestação	Média	Alta	Média	Prevenir	Buffer de Tempo para recursos e pareceres.	Gerente do Projeto	R\$ 3.308,16 (Atividade 1.2.1.5.2.2.4)
3.4	Atraso por excesso de recursos na licitação de ar condicionados	Média	Média	Média	Prevenir	Buffer de Tempo para recursos e pareceres.	Arquiteto	R\$ 3.308,16 (Atividade 1.2.1.5.3.1.5)
3.5	Atraso da Concessão do Alvará de Saúde	Baixa	Baixa	Baixa	Prevenir	Antecipar a solicitação do alvará de saúde.	Gerente do Projeto	R\$ 0,00
3.6	Atraso da concessão do AVCB	Baixa	Média	Baixa	Prevenir	Antecipar a solicitação do AVCB.	Gerente do Projeto	R\$ 0,00
4.1	Reprovação do TAP	Baixa	Alta	Média	Prevenir	Buffer de Tempo para revisão do TAP – Atividade 1.1.2.2.2	Gerente do Projeto	R\$ 1.211,04 (Atividade 1.1.1.2.2)
4.2	Modificação do Plano do Projeto	Média	Média	Média	Prevenir	Buffer de Tempo para revisão do Plano do Projeto	Gerente do Projeto	R\$ 1.211,04 (Atividade 1.1.2.2.2)

PLANO DE PROJETO

Tabela 17 - Respostas planejadas a riscos (Continuação)

ITEM	RISCO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	CUSTO
4.3	Atraso na elaboração do projeto básico de arquitetura	Média	Alta	Média	Prevenir	Buffer de Tempo para revisão do documento de projeto.	Arquiteto	R\$ 1.506,00 (Atividade 1.2.1.4.5)
4.4	Atraso na elaboração do projeto de móveis especiais	Baixa	Baixa	Baixa	Prevenir	Buffer de Tempo para revisão do documento de projeto.	Gerente do Projeto	R\$ 301,20 (Atividade 1.2.1.6.2.5)
4.5	Atraso na elaboração do orçamento da obra de reforma	Alta	Média	Média	Prevenir	Buffer de Tempo para revisão do Orçamento.	Gerente do Projeto	R\$ 0,00 (Atividade 1.2.1.7.3)
4.6	Atraso no serviço crítico da Obra Serviços Preliminares	Alta	Alta	Alta	Prevenir	Buffer de Tempo para contingenciar atrasos.	Arquiteto	R\$ 0,00 (Atividade 1.2.2.1.3)
4.7	Atraso na elaboração dos projetos de instalações prediais	Média	Alta	Média	Prevenir	Buffer de Tempo para revisão do documento de projeto.	Gerente do Projeto	R\$ 0,00 (Atividade 1.2.1.6.3.3)
4.8	Atraso na elaboração do projeto executivo de arquitetura	Média	Alta	Média	Prevenir	Buffer de Tempo para revisão do documento de projeto.	Arquiteto	R\$ 602,40 (Atividade 1.2.1.6.1.4)

PLANO DE PROJETO

Tabela 18 - Respostas planejadas a riscos

ITEM	RISCO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE	EXPOSIÇÃO	RESPOSTA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	CUSTO
4.9	Atraso no serviço crítico da Obra Demolição e Remoção	Alta	Alta	Alta	Prevenir	Buffer de Tempo para contingenciar atrasos.	Arquiteto	R\$ 0,00 (Atividade 1.2.2.2.4)
4.10	Atraso no serviço crítico da Obra Vedações	Alta	Alta	Alta	Prevenir	Buffer de Tempo para contingenciar atrasos.	Arquiteto	R\$ 0,00 (Atividade 1.2.2.3.1.10)
4.11	Atraso no serviço crítico da Obra Instalações Hidrossanitárias	Alta	Alta	Alta	Prevenir	Buffer de Tempo para contingenciar atrasos.	Arquiteto	R\$ 0,00 (Atividade 1.2.2.5.2.9)
4.12	Atraso no serviço crítico da Obra Instalações de Combate a Incêndio.	Alta	Alta	Alta	Prevenir	Buffer de Tempo para contingenciar atrasos.	Arquiteto	R\$ 0,00 (Atividade 1.2.2.5.3.7)
4.13	Atraso no serviço crítico da Obra Pinturas	Alta	Alta	Alta	Prevenir	Buffer de Tempo para contingenciar atrasos.	Arquiteto	R\$ 0,00 (Atividade 1.2.2.6.4)

GESTÃO DE AQUISIÇÕES

PLANO DE GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES

DOCUMENTOS, FERRAMENTAS E TÉCNICAS DA GESTÃO DE AQUISIÇÕES

O gerenciamento de aquisições e contratações terá seu planejamento será norteado pelos documentos de projetos similares e suas lições aprendidas, o plano do projeto, o cronograma, custos e riscos do projeto. Os procedimentos aquisitivos determinados na resolução de contratações da organização deverão ser rigorosamente obedecidos e as aquisições deverão ser iniciadas conforme definição do cronograma de aquisições.

O planejamento das aquisições iniciará pela decisão fazer ou comprar pautado nas características e habilidades do time do projeto e do volume de serviços designados a cada um destes. A condução das contratações de consultores, fornecedores de materiais e equipamentos e prestadores de serviços obedecerá às modalidades de contratação e publicidade definidos na resolução de contratações, sempre pautados em estimativas independentes baseadas nos preços do SINAPI e negociação pré-definida através de Edital de contratações composto de termo de referência, e demais elementos definidores do escopo contratado.

O controle das aquisições será realizado com base nas cláusulas contratuais estabelecidas. Será realizada a análise de desempenho das contratações e serão emitidos relatórios de desempenho dos fornecedores.

TIPOS DE CONTRATO

O projeto utilizará contratos do tipo preço global (preço fixo garantido), para o caso de consultorias técnicas e aquisições de materiais e equipamentos especiais e contrato por preço unitário (custo mais remuneração fixa) para o caso de prestação de serviços de construção, montagem e instalação de equipamentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE COTAÇÃO E PROPOSTAS

As cotações e propostas serão avaliadas no atendimento simultaneamente de quatro parâmetros a saber: especificação e qualidade dos materiais e equipamentos, atendimento das quantidades requisitadas, custos compatíveis com os previstos na orçamentação do projeto e prazos de entrega compatíveis com os definidos no cronograma e planejamento dos serviços.

PLANO DE PROJETO

FREQUENCIA DE AVALIAÇÃO DAS AQUISIÇÕES DO PROJETO

A avaliação dos processos de aquisição será feita pelo Gerente do Projetos, em conjunto com os analistas de compras e contratos, mensalmente durante as tratativas de contratações. A avaliação da prestação dos serviços contratados será realizada contra a entrega dos serviços ou produtos para aquisições de curto prazo e quinzenalmente durante a prestação dos serviços para as aquisições de médio e longo prazos.

Elaborado por:	Gabriel Coelho – Gerente de Projeto	Versão: 1.0	18/01/2018
Aprovado por:	Marina Sampaio, Diretora Regional	Data de aprovação:	26/01/2018

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – CONSULTORIA E SERVIÇOS

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Este documento tem o objetivo de orientar os procedimentos que nortearão a contratação dos prestadores de serviços necessários à execução do projeto. Ele discriminará o escopo dos serviços requeridos e as quantidades de cada serviço, os requisitos necessários para que as empresas estejam habilitadas a atuar no projeto, o tipo do contrato que será celebrado, além dos critérios de avaliação dos consultores.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE CONSULTORIA E SERVIÇOS

Serão contratados consultores para desenvolver os projetos de instalações prediais e a orçamentação da obra de reforma e prestadores de serviços para realizar a execução da reforma, instalar a subestação elétrica e os equipamentos de climatização e exaustão mecânica.

Os projetos de instalações prediais deverão conter as instalações elétricas (incluindo o sistema de proteção contra descargas atmosféricas e subestação), hidrossanitárias, climatização, exaustão mecânica, gás e segurança contra incêndio; e serão compostos das peças gráficas, memoriais descritivos dos serviços e de especificações de materiais e equipamentos, memórias de cálculo, e quantitativos dos materiais e serviços. Estará incluso no escopo deste serviço a aprovação junto às concessionárias de serviços e aos órgãos competentes, além de revisões necessárias para atendimento dos requisitos conforme orientação do time do projeto.

A orçamentação da obra de reforma englobará todos os serviços depreendidos dos projetos executivos de arquitetura e instalações prediais. Além da planilha orçamentária, serão fornecidas as composições de preços unitários na base SINAPI mais atual, curva ABC de materiais e serviços contemplados no orçamento.

A execução da obra de reforma englobará todos os serviços civis, de instalações elétricas em baixa tensão, instalações hidrossanitárias, de gás e instalações de combate a incêndio. Será de responsabilidade deste prestador de serviço a execução das instalações provisórias, remoção dos resíduos e fornecimento de todos os materiais e mão de obra referentes aos serviços contratados.

A instalação da subestação elétrica englobará a execução de todas as instalações elétricas de alta ou média tensão e aterramento. Será de responsabilidade

PLANO DE PROJETO

deste prestador de serviço o fornecimento de todos os materiais e mão de obra referentes aos serviços contratados e remoção dos resíduos de sua operação.

A execução das instalações de climatização e exaustão mecânica envolverá as instalações dos equipamentos de ar condicionado, equipamentos exaustores e ventiladores, coifa e sistemas de dutos. Será de responsabilidade deste prestador de serviço o fornecimento de todos os materiais e mão de obra referentes aos serviços contratados, exceto os equipamentos de ar condicionado e motores ventiladores e exaustor. Também será de sua responsabilidade a remoção dos resíduos de sua operação.

QUANTITATIVOS APROXIMADOS DAS CONSULTORIAS E SERVIÇOS

Tabela 19 – Principais Consultores e Prestadores de Serviços a Contratar

NOME DA ATIVIDADE	QTDE	UND	CONSULTOR / PRESTADOR DE SERVIÇOS	ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS
PROJETO ELETRICO	01	UND	CONSULTOR PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO E NORMAS TÉCNICAS
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	01	UND	CONSULTOR PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO E NORMAS TÉCNICAS
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	01	UND	CONSULTOR PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO E NORMAS TÉCNICAS
PROJETO DE EXAUSTÃO MECÂNICA	01	UND	CONSULTOR PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO E NORMAS TÉCNICAS
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE GÁS	01	UND	CONSULTOR PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO E NORMAS TÉCNICAS
PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO	01	UND	CONSULTOR PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO E NORMAS TÉCNICAS
ORÇAMENTO DE OBRA DE REFORMA	01	UND	CONSULTOR ORÇAMENTO	TODOS OS PROJETOS E NORMAS TÉCNICAS
OBRA DE REFORMA	01	UND	CONSTRUTORA	TODOS OS PROJETOS, ORÇAMENTO E NORMAS TÉCNICAS.
SUBESTAÇÃO ELÉTRICA	01	UND	EMPRESA ESPECIALIZADA	PROJETO ELÉTRICO, ORÇAMENTO E NORMAS TÉCNICAS
INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADOS E SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	01	UND	EMPRESA ESPECIALIZADA	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO MECÂNICA, ORÇAMENTO E NORMAS TÉCNICAS

Nota: Consultores e Prestadores de Serviços identificados na Tabela 7 – Orçamento por Recurso nos grupos Consultor, Construtora, Empresa Engenharia Elétrica e Empresa Refrigeração.

QUALIFICAÇÃO DOS CONSULTORES E PRESTADORES DE SERVIÇOS ALOCADOS AO PROJETO

Os consultores e prestadores de serviços do projeto deverão ter experiência em execução de projetos com escopo semelhantes aos do projeto em questão. Esta expertise deverá ser comprovada através da designação de responsáveis técnicos que disponham de atestados de capacidade técnica acompanhados de certidão de acervo técnico (CAT) devidamente registrados no CREA ou CAU. Para cada responsável técnico designado para a prestação dos serviços, deverá ser emitida uma anotação de responsabilidade técnica ART contemplando toda a extensão dos serviços contratados.

TIPO DE CONTRATO

O projeto utilizará contratos do tipo preço global (preço fixo garantido), para o caso de consultorias técnicas e contrato por preço unitário (custo mais remuneração fixa) para o caso de prestação de serviços de construção, montagem e instalação de equipamentos.

AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS DE CONSULTORIA E PRESTADORES DE SERVIÇOS

Os consultores técnicos e prestadores de serviços serão avaliados em critérios de qualidade dos serviços prestados. Serão avaliados o cumprimento do escopo e prazo contratado, a qualidade dos materiais e serviços prestados e no caso específico do projetista a apresentação e clareza das informações, custo benefício das soluções técnicas projetadas, sendo todos estes requisitos critérios para recebimento dos serviços, realização de medições e conforme definido em contrato, aplicação de penalidades.

A todos os critérios de avaliação apresentados serão arbitrados nota 1 (um) para o requisito atendido e 0 (zero) para o requisito não atendido. Para a consideração da pontuação total do fornecedor será avaliada a somatória das notas de todos os critérios apontados para o grupo de fornecimento no qual o fornecedor está inserido. A classificação dos consultores será estabelecida em ordem decrescente de nota, ou seja, quanto maior a nota, melhor a posição no “ranking”.

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Este documento tem o objetivo de orientar os procedimentos que nortearão a aquisição de materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços do projeto. Ele discriminará as especificações técnicas dos materiais e equipamentos requeridos e as suas respectivas quantidades, as condições de fornecimento e os requisitos necessários para que as empresas fornecedoras estejam habilitadas a atuar no projeto, o tipo do contrato que será celebrado e suas particularidades, além dos critérios de avaliação para classificação dos fornecedores.

ESPECIFICAÇÃO E QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM ADQUIRIDOS

Tabela 20 – Principais Equipamentos a Adquirir

NOME DO RECURSO	QTDE	UND	TIPO	ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS
AR CONDICIONADO	15	UND	TIPO SPLIT, CAPACIDADES DIVERSAS	220V BIFÁSICO OU TRIFÁSICO
VENTILADOR INDUSTRIAL	5	UND	GABINETE DE VENTILAÇÃO, CAPACIDADES DIVERSAS	220V BIFÁSICO OU TRIFÁSICO
MÓVEIS ESPECIAIS	30	UND	MÓVEIS PLANEJADOS DE MDF E DE AÇO INOX	DIMENSÕES E ACESSÓRIOS CONFORME PROJETO EXECUTIVO
Nota: Consultores e Prestadores de Serviços identificados na Tabela 7 – Orçamento por Recurso nos grupos Empresa Móveis, Fornecedor Ar Condicionado e Fornecedor Motores Exaustores.				

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Os materiais e equipamentos adquiridos deverão ter a nota fiscal em perfeita conformidade com os critérios estabelecidos na ordem de compra emitida pelo contratante e o fornecimento deverá atender a totalidade da quantidade contratada e obedecer ao prazo de entrega, custos e escopo definidos no contrato.

Os materiais e equipamentos deverão estar fisicamente íntegros e estar acondicionados em embalagens intactas e adequadas às características do produto.

PLANO DE PROJETO

O transporte também deverá ser condizente com o material fornecido e deverão ser respeitadas as condições informadas pelo fabricante sobre o modo de armazenagem, altura de empilhamento e forma de carregamento, descarregamento e manipulação.

QUALIFICAÇÃO DOS PROPONENTES

Os fornecedores do projeto deverão estar comercialmente habilitados ao fornecimento contratado e anuentes com todas as obrigações fiscais em todas as esferas. Será verificada ainda o histórico e reputação dos fornecedores através de informações de mercado e consulta a outros clientes do fornecedor, inspeções e visitas às instalações do fornecedor e apresentação de laudos técnicos e certificados de garantia e testes dos produtos.

TIPO DE CONTRATO

Para estas contratações serão adotadas a modalidade de contratação por preço global (preço fixo garantido). Deverá ser estabelecida uma minuta de contrato que definirá o objeto contratado e todo seu escopo, os documentos contratuais, as obrigações das partes contratada e contratante, o prazo ou cronograma de fornecimento dos equipamentos, valor global do contrato, multas, rescisão contratual e foro. Os faturamentos deverão ser realizados obedecendo as instruções contidas na minuta de contrato e na ordem de compra dos materiais e equipamentos.

AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

Os fornecedores de serão avaliados em critérios relativos a qualidade dos produtos fornecidos e qualidade de entrega.

Dos requisitos de produtos, será avaliado a perfeita compatibilidade entre a especificação do produto requisitado e a especificação do produto entregue, a integridade dos produtos e o atendimento dos prazos contratuais, sendo estes, inclusive, critérios de aceitação da mercadoria. Será observado também o acondicionamento dos produtos e estado de conservação das embalagens. No caso de produtos adquiridos diretamente nos fabricantes, serão avaliados também a qualidade em utilização do produto, inclusive para fins de garantia e a o fato da empresa possuir certificação ISO 9001.

DECLARAÇÃO DE TRABALHO – TREINAMENTO

PROPÓSITO DO DOCUMENTO

Este documento, embasado nos documentos do plano de gerenciamento dos recursos humanos, visa nortear os procedimentos para contratação de empresas para o fornecimento de treinamento a membros da equipe do projeto.

ESPECIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE TREINAMENTO

De acordo com a metodologia estabelecida no plano de gerenciamento dos recursos humanos, os treinamentos serão admitidos à medida que seja mais vantajoso o desenvolvimento da equipe de projetos frente a contratação de consultores. Desta forma, está previsto o treinamento dos responsáveis pelo planejamento e controle do projeto na operação de software para esta finalidade.

O treinamento será feito fora da organização, com o intuito de não concorrer com as demandas laborais diárias dos membros participantes e ocorrerão no período de trabalho, porém em meio turno, de modo a não sacrificar as atividades rotineiras de cada profissional. O treinamento terá carga horária de 40 horas e será desenvolvido em dias alternados ao longo de 01 (um) mês.

QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DO TREINAMENTO

O centro de treinamento que atenderá a equipe de projeto deverá possuir equipamentos com capacidade técnica compatível com a versão do software utilizado na organização, que será obrigatoriamente a mesma versão em que a equipe será treinada. Deverá também possuir estrutura física que sejam adequadas ao bom desenvolvimento das atividades de treinamento, proporcionando um ambiente propício a aprendizagem e desenvolvimento profissional.

O centro de treinamento deverá dispor de instrutores com a devida expertise na operação dos softwares e conhecimento em planejamento e desenvolvimento de projetos. Será exigida a comprovação de certificação dos instrutores para o software utilizado.

TIPO DE CONTRATO

Para esta contratação será utilizado o contrato de prestação de serviços na modalidade de contratação por preço global (preço fixo garantido). Será estabelecida

PLANO DE PROJETO

minuta de contrato que definirá o objeto contratado e todo seu escopo, os documentos contratuais, as obrigações das partes contratada e contratante, o preço para realização dos serviços, condições de faturamento e pagamento, o prazo para o desenvolvimento dos serviços, penalidades, rescisão contratual e foro.

AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

O centro de treinamento contratado será avaliado nos critérios: o cumprimento da totalidade do escopo contratado, a qualidade do serviço prestado, o cumprimento da carga horária e prazo de treinamento, sendo todos estes requisitos critérios para realização de medição e conforme definido em contrato, aplicação de penalidades.

Serão avaliados também a estrutura física do centro de treinamento e, de modo qualitativo, a eficiência nos resultados gerados de evolução da capacidade de operação do software por parte da equipe de projetos.

Todos os critérios apresentados serão medidos com nota 1 (um) para o requisito atendido e 0 (zero) para o requisito não atendido. Para a consideração da pontuação total do fornecedor será avaliada a somatória das notas de todos os critérios apontados para o grupo de fornecimento no qual o fornecedor está inserido. A classificação dos consultores será estabelecida em ordem decrescente de nota, ou seja, quanto maior a nota, melhor a posição no “ranking”.

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.

Marina Sampaio - Patrocinadora

REFERÊNCIAS

NOCÉRA, Rosalvo de Jesus. **Gerenciamento de Projetos:** Abordagem prática para o dia a dia do gerente do projeto. [S.l.]: RJN Publicações [2011].

Project Management Institute (PMI). **UM GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS:** Guia PMBOK. 6ª Edição. Newtown Square, Pen.: Project Management Institute, Inc., c2017. 726 p. ISBN 978-1-62825-184-5.

VARGAS, Ricardo Viana. **Manual Prático do Plano de Projeto:** Utilizando o PMBOK Guide – 5th ed. 5. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

ANEXO

CD – ROM com arquivos em PDF e MS Project.