



SENADO FEDERAL
Instituto Legislativo Brasileiro - ILB

JOÃO RICARDO RORIZ TORMIN

PROJETO DE REFORMA DA RÁDIO SENADO

Brasília

Agosto/2018



JOÃO RICARDO RORIZ TORMIN
PROJETO DE REFORMA DA RÁDIO SENADO

Professores Orientadores

Prof. Wennder Indalécio Oliveira Fidelis, MSc., PMP

Prof. Cleber da Silva Alves, MSc., PMP

Trabalho final apresentado para aprovação no curso de Pós-graduação Lato Sensu em Gestão Integrada de Projetos, realizado pelo Instituto Legislativo Brasileiro como requisito para obtenção do título de especialista em Gerência de Projetos.

Brasília – DF

2018



O Trabalho de Conclusão de Curso

PROJETO DE REFORMA DA RÁDIO SENADO

Foi elaborado por **JOÃO RICARDO RORIZ TORMIN** e apresentado ao Instituto Legislativo Brasileiro – ILB como pré-requisito para a obtenção do Certificado no Curso de Pós-Graduação *lato sensu* na área de Gestão Integrada de Projetos, Nível de Especialização.

Data da aprovação: _____ de _____ de _____

Coordenador Geral

Prof. Flávio Feitosa Costa, MSc., PMP

Coordenadora Pedagógica

Verônica de Carvalho Maia Baraviera

Professor orientador

Prof. Wennder Indalécio Oliveira Fidelis, MSc., PMP

Professor orientador

Prof. Cleber da Silva Alves, MSc., PMP



FICHA CATALOGRÁFICA

TORMIN. J. R. R.

PROJETO DE REFORMA DA RÁDIO SENADO, [Distrito Federal] 2018.

No.p.: 37, 210 x 297 mm (ILB/SENADO FEDERAL, Especialista, MBA em Gestão Integrada de Projetos, 2018).

Orientadores: Wennder Indalécio Oliveira Fidelis, Prof. MSc., PMP

Cléber Alves da Silva, Prof. MSc., PMP

Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação – MBA

Instituto Legislativo Brasileiro

Senado Federal

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Gerenciamento de Projetos | 2. Projeto de Reforma |
| 3. Rádio Senado | 4. Gestão Integrada |
| I. ILB / SF. | II. Título |



Trabalho de Conclusão de Curso

*Dedico essa conquista aos meus pais, irmãos e à
Mariana, meus amores incondicionais!*



AGRADECIMENTOS

À minha noiva maravilhosa, Mariana! Por me apoiar e estar sempre ao meu lado, dando forças para eu continuar a crescer!

À minha família, por toda a força e apoio, sempre acreditando em mim.

Aos colegas de turma, pelos meses de convivência, união, companheirismo e, principalmente, muita paciência.

Aos professores, pelo conhecimento transmitido e pela ótima experiência.

À coordenadora pedagógica, Verônica Baraviera, pela dedicação, competência e diligência. Com quem sempre pudemos confiar e contar ao longo do curso.

Ao Flávio Costa, pelo profissionalismo, competência e companheirismo.

Aos orientadores Cléber e Wennder por toda a atenção e experiência transmitidas.

Ao Senado Federal e ao ILB pelo excelente curso e pela oportunidade!

À toda SINFRA, especialmente ao Joelmo Borges e Ronildo Pires, pelo apoio e oportunidade!



Trabalho de Conclusão de Curso

“Do. Or do not. There is no try!”

Mestre Yoda



RESUMO

O presente trabalho visa à aplicação das ferramentas de gestão de projetos em uma obra de reforma civil. A reforma ocorreu na Rádio Senado, envolvendo intervenções arquitetônicas e de infraestrutura elétrica, de telefonia e lógica, assim como ar-condicionado e iluminação, de forma a atender às necessidades dos servidores e usuários, bem como à manutenção e conservação das instalações do Senado Federal, de forma a garantir o bem-estar e a segurança dos usuários.



ABSTRACT

The purpose of this study is to use the tools of project management in a remodeling work. The reform took place at the Radio Senado, involving architectural and electrical, telephony and logic infrastructure interventions, as well as air conditioning and lighting, in order to meet the needs of the servers and users, as well as the maintenance and conservation of the Federal Senate, so as to ensure the well-being and safety of users.



Sumário

1.	INTRODUÇÃO.....	12
2.	TERMO DE ABERTURA DE PROJETO.....	13
2.1	Identificação do Projeto.....	13
2.2	Visão Geral do Projeto.....	13
2.2.1	Objetivos específicos do projeto.....	13
2.2.2	Justificativas do projeto.....	13
2.2.3	Áreas afetadas.....	13
2.3	Principais entregas e marcos.....	14
2.4	Alinhamento Estratégico.....	14
2.5	Equipe básica do projeto.....	15
2.6	Premissas.....	15
2.7	Restrições.....	15
2.8	Riscos preliminares.....	15
2.9	Aprovações.....	16
3.	PLANO GERAL DO PROJETO.....	17
3.1	Identificação do Projeto.....	17
3.2	Histórico de Registros.....	17
3.3	Escopo do Projeto.....	17
3.4	Principais Entregas e Marcos.....	17
3.5	Papéis e responsabilidades.....	18
3.6	Participantes do Projeto.....	19
3.7	Análise de Riscos do Projeto.....	19
3.8	Premissas.....	19
3.9	Restrições.....	20
3.10	Comunicação do Desempenho e Riscos do Projeto.....	20
3.11	Aprovações.....	21
4.	DECLARAÇÃO DE ESCOPO DO PROJETO.....	22
4.1	Identificação do Projeto.....	22
4.2	Descrição do escopo do projeto.....	22



4.3	Entregas do projeto.....	23
4.4	Critérios de Aceitação	23
4.5	Premissas.....	23
4.6	Restrições	23
4.7	Estrutura analítica do projeto (EAP).....	24
4.7.1	Gráfico da EAP	24
4.7.2	Dicionário da EAP	24
4.8	Aprovações.....	26
5.	RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO PROJETO	27
5.1	Identificação do Documento.....	27
5.2	Progresso no período	27
5.3	Riscos identificados e tratados no período	28
5.4	Considerações do gerente de projeto.....	28
6.	RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO PROJETO	29
6.1	Identificação do Documento.....	29
6.2	Progresso no período	29
6.3	Riscos identificados e tratados no período	29
6.4	Considerações do gerente de projeto.....	30
7.	TERMO DE ENCERRAMENTO DE PROJETO	31
7.1	Identificação do Projeto	31
7.2	Conclusão sobre a entrega.....	31
7.3	Aprovações.....	31
8.	CONCLUSÃO.....	32
9.	REFERÊNCIAS	33
	ANEXO A – CRONOGRAMA DETALHADO.....	34
	ANEXO B – MATRIZ DE RISCOS	39



1. INTRODUÇÃO

O presente projeto visa a reforma da Rádio Senado, envolvendo intervenções arquitetônicas e de infraestrutura elétrica, de telefonia e lógica, bem como ar-condicionado e iluminação, de forma a atender às necessidades dos servidores e usuários, bem como à manutenção e conservação das instalações do Senado Federal, de forma a garantir o bem-estar e a segurança dos usuários.





2. TERMO DE ABERTURA DE PROJETO

2.1 Identificação do Projeto

Projeto REFORMA DA RÁDIO SENADO	
Área solicitante Rádio Senado	Data da Elaboração 06/03/2017
Cliente / Patrocinador Secretaria de Infraestrutura – SINFRA	
Gerente do projeto João Ricardo Roriz Tormin	Unidade Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

2.2 Visão Geral do Projeto

2.2.1 Objetivos específicos do projeto

- a) Reforma e aquisição de revestimentos acústicos para a Rádio Senado.
- b) Ajuste do espaço da rádio às necessidades de uso e ocupação, conforme os itens do Programa de Necessidades.
- c) Adequação de elementos e sistemas existentes na área de intervenção

2.2.2 Justificativas do projeto

De acordo com pesquisa realizada, há um adensamento de servidores bem superior ao adequado. Além disso, as condições das espumas de isolamento acústico e dos aparelhos de ar-condicionado estão precárias, causando um ambiente insalubre para os servidores e um custo maior de manutenção, além de um maior consumo de energia elétrica. Portanto, além da realização de serviços necessários à manutenção predial do edifício, busca-se a segurança e bem estar dos servidores.

2.2.3 Áreas afetadas

Área ocupada pela Rádio e áreas próximas.



2.3 Principais entregas e marcos

Entrega / Marco / Fase	Data estimada	Custo estimado com aquisições
Estudo preliminar	29/04/2017	R\$ 0,00
Projeto arquitetônico	30/06/2017	R\$ 0,00
Projeto de infraestrutura elétrica, lógica, telefonia e ar-condicionado	01/08/2017	R\$ 0,00
Orçamento e Aprovação	31/09/2017	R\$ 0,00
Assinatura do contrato	05/12/2017	R\$ 0,00
Início da Execução da obra	15/12/2017	R\$ 250.000,00
Entrega da obra	20/03/2018	R\$ 0,00

2.4 Alinhamento Estratégico

O projeto atende diretamente as diretrizes estratégicas do Senado Federal, tais como:

IX - Manutenção, segurança e conservação da estrutura física do Senado sem expansão

XI - Modernização da comunicação institucional

XII - Oferta ativa de informação legislativa

XIII - Ratificação da continuidade dos planos de logística sustentável, acessibilidade e equidade

XVIII - Promoção da saúde no trabalho e do trabalhador

Além de atender a Carta de Compromissos:

- Compromisso com a Excelência na prestação dos serviços públicos.
- Compromisso com a Qualidade de Vida dos colaboradores.
- Compromisso com a Responsabilidade na utilização dos recursos públicos.
- Compromisso com a Sustentabilidade.



2.5 Equipe básica do projeto

- Gerente de projeto.
- Equipe de projeto de infraestrutura – SEPINF:
 - 1 engenheiro eletricitista
 - 1 engenheiro civil
 - 1 engenheiro mecânico
 - 1 desenhista
- Equipe de projeto arquitetônico – CODARQ:
 - 2 arquitetos
 - 2 estagiários
- Equipe de orçamento – SEORC:
 - 1 engenheiro orçamentista.
- Equipe de Fiscalização – SEFIS:
 - 1 engenheiro.
- Empresa contratada para execução.
- Equipe contratada de manutenção de redes – MULTIDATA.
- Coordenação de Telefonia – COOTELE

2.6 Premissas

- Estar previsto na lista de prioridades.
- Liberação do orçamento para reformas.

2.7 Restrições



- Custo do projeto não pode ultrapassar R\$ 250.000,00

2.8 Riscos preliminares

- Morosidade da máquina burocrática: dificuldades de contratação em curto prazo.
- Possível mudança de prioridades.
- Plano Orçamentário 2018 ainda não aprovado.



2.9 Aprovações

Responsáveis	Data	Assinatura
Patrocinador do Projeto Joelmo de Andrade Borges – Diretor da SINFRA	15/03/2017	
Gerente do Projeto João Ricardo Roriz Tormin	15/03/2017	



3. PLANO GERAL DO PROJETO

3.1 Identificação do Projeto

Projeto REFORMA DA RÁDIO SENADO	
Área solicitante Rádio Senado	Data da Elaboração 18/03/2017
Cliente / Patrocinador Secretaria de Infraestrutura – SINFRA	
Gerente do projeto João Ricardo Roriz Tormin	Unidade Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

3.2 Histórico de Registros

Versão	Data	Responsável	Descrição
1.0.0	18/03/2017	João Ricardo	Primeira Revisão

3.3 Escopo do Projeto

Vide Declaração de Escopo do Projeto

3.4 Principais Entregas e Marcos

Entrega / Marco / Fase	Data estimada	Custo estimado com aquisições
Estudo preliminar	29/04/2017	R\$ 0,00
Projeto arquitetônico	30/06/2017	R\$ 0,00
Projeto de infraestrutura elétrica, lógica, telefonia e ar-condicionado	01/08/2017	R\$ 0,00
Orçamento e Aprovação	31/09/2017	R\$ 0,00
Assinatura do contrato	05/12/2017	R\$ 0,00
Início da Execução da obra	15/12/2017	R\$ 250.000,00



Entrega da obra	20/03/2018	R\$ 0,00
-----------------	------------	----------

Para detalhamento, vide cronograma em anexo.

3.5 Papéis e responsabilidades

a) Área Responsável

- Patrocinar e dar legitimidade ao projeto interna e externamente;
- Prover direcionamento ao projeto em relação aos objetivos da organização;
- Analisar e autorizar as requisições de mudanças advindas do projeto.
- Aprovar o escopo do projeto;

b) Cliente

- Propor o escopo do projeto;
- Solicitar mudanças no projeto que porventura sejam necessárias;
- Apoiar a especificação dos requisitos do Projeto pelas pessoas e áreas apropriadas;
- Apoiar a validação dos requisitos do projeto;
- Aprovar as entregas do projeto.

c) Gerente do Projeto

- Garantir os recursos necessários à equipe do projeto;
- Definir a estratégia de desenvolvimento e entregas dos produtos do projeto;
- Assegurar que os objetivos do projeto sejam atingidos dentro do prazo, custo e escopo/qualidade estabelecidos;
- Analisar e autorizar as requisições de mudanças advindas do projeto.
- Comunicar ao cliente sobre mudanças intempestivas no projeto.

d) Equipe de Projeto

- Desenvolver o trabalho conforme previsto no Plano do Projeto;
- Gerar os produtos previstos.

e) Empresa Contratada para a execução da obra

- Executar a obra com qualidade e segurança, de acordo com o termos do memorial descritivo e normas vigentes.



- Cumprir o prazo de execução.
 - Informar diariamente à equipe de projeto sobre o andamento da obra.
- f) Empresa contratada de manutenção de rede lógica
- Dar apoio à equipe de projeto, se necessário, na elaboração de projeto lógico.
 - Executar os serviços de cabeamento e instalação de pontos lógicos, de acordo com projeto.
- g) Coordenação de telefonia
- Dar apoio à equipe de projeto, se necessário, na elaboração de projeto lógico.
 - Executar os serviços de cabeamento e instalação de pontos lógicos, de acordo com projeto.

3.6 Participantes do Projeto

Nome	Papel	Órgão
Joelmo Borges	Patrocinador	SINFRA
João Ricardo Roriz Tormin	Gerente do Projeto	SEPINF
Ronildo Pires de Almeida	Equipe – Coordenador de Obras	COEOBRAS
Juliana Ludovice	Equipe – Chefe de equipe de projetos de infraestrutura	SEPINF
Thauler Bispo de Souza	Equipe – Chefe de equipe de Orçamento	SEORC
Cristiano da Costa Ventilari	Equipe – Chefe de equipe de Fiscalização	SEFIS
Engemil Engenharia	Empresa Contratada	-

3.7 Análise de Riscos do Projeto

Vide matriz de riscos em anexo.

3.8 Premissas

- Estar previsto na lista de prioridades.



- Liberação do orçamento para reformas.

3.9 Restrições



- Custo do projeto não pode ultrapassar R\$ 250.000,00

3.10 Comunicação do Desempenho e Riscos do Projeto

Informação	Motivação	RACI				Data ou frequência	Canal e forma	Observações
		Responsible	Accountable	Consulted	Informed			
Demanda de Reforma	Fazer saber da necessidade da Reforma	CLIENTE	DGER / SINFRA		SINFRA	No início	RRO e Reunião	
Alteração de demanda de Reforma	Fazer saber da necessidade de alteração do Projeto de Reforma	CLIENTE	SINFRA		SINFRA	Sob demanda	Email / telefone	Demanda do cliente imprevisível
Atividades Realizadas	Manter partes interessadas informadas	CONTRATADA	SINFRA		SINFRA	Diário	Email / RDO	
Atividades em Progresso	Manter partes interessadas informadas	CONTRATADA	SINFRA		SINFRA	Diário	email/RDO	
Atividades Futuras	Manter partes interessadas informadas	CONTRATADA			SINFRA	Diário	email	
Alterações de Projeto	Adequar a execução ao novo projeto	SINFRA	CLIENTE	CLIENTE	CONTRATADA	Sob demanda	Reunião / email	Provém da demanda do cliente
Problemas e Riscos	Mitigar ou eliminar	CONTRATADA / SINFRA			CLIENTE / SINFRA	Por evento	Reunião / email / telefone	
Atrasos	Manter partes interessadas informadas	CONTRATADA / SINFRA			CLIENTE / SINFRA	Por evento	Reunião / email / telefone	
Início da execução	Viabilizar execução	SINFRA	CLIENTE		CONTRATADA	Na assinatura do Contrato	Reunião	
Relatório de Fiscalização	Validar execução	SEFIS	COEBRAS	CONTRATADA	COEBRAS	Diário	Email	
Alteração de Custos	Obter recursos necessários	CONTRATADA	SINFRA		SINFRA	Por evento	Telefone/Email	



3.11 Aprovações

Responsáveis	Data	Assinatura
Patrocinador do Projeto Joelmo de Andrade Borges – Diretor da SINFRA	18/03/2017	
Gerente do Projeto João Ricardo Roriz Tormin	18/03/2017	



4. DECLARAÇÃO DE ESCOPO DO PROJETO

4.1 Identificação do Projeto

Projeto REFORMA DA RÁDIO SENADO	
Área solicitante Rádio Senado	Data da Elaboração 15/10/2017
Cliente / Patrocinador Secretaria de Infraestrutura – SINFRA	
Gerente do projeto João Ricardo Roriz Tormin	Unidade Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4.2 Descrição do escopo do projeto

Elaboração de Projeto Arquitetônico

Elaboração de projeto elétrico.

Elaboração de projeto de climatização.

Elaboração de projeto lógico e de telefonia.

Substituição do revestimento acústico dos estúdios.

Substituição dos aparelhos de ar condicionado do estúdio.

Criação de salas para:

- a. Arquivo: Total de 2 postos de trabalho.
- b. Estantes de arquivo de CDs.
- c. Duas salas (4 e 2 postos de trabalho) para Programação Musical.
- d. Sala de Reuniões.

Realocação da sala da Diretoria Adjunta. Total de 1 posto de trabalho.

Alocar a Redação em um único espaço. Total de 53 postos de trabalho.

Reposicionar porta da copa passando a abrir para novo refeitório e atual sala de Locução.

Substituição de toda a rede elétrica da Rádio.

Substituição da Rede Lógica e de Telefonia.



Substituição do sistema de ar condicionado.

Acompanhamento e fiscalização da obra.

4.3 Entregas do projeto

Entrega / Marco / Fase	Data estimada	Custo estimado com aquisições
Estudo preliminar	29/04/2017	R\$ 0,00
Projeto arquitetônico	30/06/2017	R\$ 0,00
Projeto de infraestrutura elétrica, lógica, telefonia e ar-condicionado	01/08/2017	R\$ 0,00
Orçamento e Aprovação	31/09/2017	R\$ 0,00
Assinatura do contrato	05/12/2017	R\$ 0,00
Início da Execução da obra	15/12/2017	R\$ 250.000,00
Entrega da obra	20/03/2018	R\$ 0,00

4.4 Critérios de Aceitação

Obra realizada conforme o memorial descritivo e normas técnicas vigentes. A obra será aceita definitivamente, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes contratante e contrada, após a conclusão de sua execução e verificação das quantidades, especificações do objeto constantes no memorial descritivo, atendendo as normas técnicas vigentes, e da sua instalação, além de ter sido retirado todo o entulho do local, deixando-o totalmente limpo.

4.5 Premissas

Projeto continuar na lista de prioridades.

Haver orçamento.

4.6 Restrições

Custo do projeto não pode ultrapassar R\$ 250.000,00



4.7 Estrutura analítica do projeto (EAP)

4.7.1 Gráfico da EAP



4.7.2 Dicionário da EAP



1 Reforma da Rádio Senado	Projeto e execução de obra de reforma no ambiente da Rádio Senado
1 Gestão de Projeto	
1.1 TAP	Assinatura do Termo de Abertura do Projeto
1.2 DES	Declaração de Escopo do Projeto
1.3 PGP	Plano Geral do Projeto
1.4 RDO	Relatórios de Desempenho
1.5 TEP	Termo de Encerramento do Projeto
2 Projeto	
2.1 Elaboração de Croqui junto ao Cliente	Alinhamento das necessidades do cliente com a equipe de projeto, resultando em um projeto preliminar
2.2 Projeto Arquitetônico	Elaboração do projeto arquitetônico em cima do croqui realizado.
2.3 Projeto de Infraestrutura Elétrica	Definição das diretrizes da infraestrutura elétrica, de acordo com as necessidades do projeto arquitetônico, e confecção de documentação e plantas de projeto. Realizado pelo SEPINF.
2.4 Projeto de Infraestrutura Lógica e de Telefonia	Definição das diretrizes da infraestrutura lógica e de telefonia, de acordo com as necessidades do projeto arquitetônico, e confecção de documentação e plantas de projeto. Realizado pelo SEPINF.



2.5 Projeto de Infraestrutura de Ar-Condicionado	Definição das diretrizes da infraestrutura de ar-condicionado que supra as definições de pessoas e espaço no projeto arquitetônico, e confecção de documentação e plantas de projeto. Realizado pelo SEPINF.
2.6 Projeto de Infraestrutura Hidráulica	Definição das diretrizes da infraestrutura lógica e de telefonia, de acordo com as necessidades do projeto arquitetônico, e confecção de documentação e plantas de projeto. Realizado pelo SEPINF.
2.7 Orçamento e Aprovação	O orçamento realizado pelo SEORC deve ser aprovado pela SINFRA.
3 Execução	
3.1 Assinatura do Contrato	Contrato realizado pela SINFRA e empresa contratada para a execução da obra.
3.2 Execução da obra	Início da execução da reforma.
4 Entrega da obra	
4.1 Verificação de cumprimento do escopo	Fiscalização da obra para verificar se o realizado corresponde ao contratado.
4.2 Aceitação pelo cliente	Assinatura do Termo de Recebimento pela SINFRA, caso o escopo tenha sido cumprido.



4.8 Aprovações

Responsáveis	Data	Assinatura
Patrocinador do Projeto Joelmo de Andrade Borges – Diretor da SINFRA	15/03/2017	
Gerente do Projeto João Ricardo Roriz Tormin	15/03/2017	



5. RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO PROJETO

5.1 Identificação do Documento

Projeto REFORMA DA RÁDIO SENADO	
Área solicitante Rádio Senado	Data da Elaboração 04/08/2017
Cliente / Patrocinador Secretaria de Infraestrutura – SINFRA	
Gerente do projeto João Ricardo Roriz Tormin	Unidade Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Entregas concluídas no período	Entregas pendentes no período	Entregas para o próximo período
Estudo preliminar Projeto arquitetônico Projeto de infraestrutura elétrica Projeto de infraestrutura lógica Projeto de infraestrutura de telefonia Projeto de infraestrutura hidráulica Projeto de ar-condicionado		Orçamento e Aprovação Assinatura do contrato Início da Execução da obra

5.2 Progresso no período





5.3 Riscos identificados e tratados no período

Data de Identificação	Risco	Grau do Risco	Ação - Responsável
07/2017	PEC 241/55 (Teto dos gastos)	Alto	Exposição de motivos para inclusão do projeto na lista de projetos estratégicos.
11/2017	Interferência do cliente para que a reforma seja parcial.	Baixo	Reuniões com o cliente para expor a necessidade das intervenções, transferindo para ele a responsabilidade da não execução.

5.4 Considerações do gerente de projeto

Os riscos encontrados foram mitigados e/ou transferidos e o projeto segue conforme o planejado.





6. RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO PROJETO

6.1 Identificação do Documento

Projeto REFORMA DA RÁDIO SENADO	
Área solicitante Rádio Senado	Data da Elaboração 15/12/2018
Cliente / Patrocinador Secretaria de Infraestrutura – SINFRA	
Gerente do projeto João Ricardo Roriz Tormin	Unidade Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Entregas concluídas no período	Entregas pendentes no período	Entregas para o próximo período
Orçamento e Aprovação Assinatura do contrato Início da Execução da obra		Execução da obra

6.2 Progresso no período

6.3 Riscos identificados e tratados no período

Data de Identificação	Risco	Grau do Risco	Ação - Responsável
07/2017	Surgimento de outros projetos prioritários	Médio	Exposição de motivos para inclusão do projeto na lista de projetos estratégicos.





11/2017	Orçamento superior ao previsto	Baixo	Reuniões com a equipe para priorização de recursos.
---------	--------------------------------	-------	---

6.4 Considerações do gerente de projeto

Os riscos encontrados foram eliminados e a execução da obra foi iniciada. O custo ficou dentro do programado, e o demandante aceitou a sua execução total.





7. TERMO DE ENCERRAMENTO DE PROJETO

7.1 Identificação do Projeto



Projeto REFORMA DA RÁDIO SENADO	
Área solicitante Rádio Senado	Data da Elaboração 18/05/2018
Cliente / Patrocinador Secretaria de Infraestrutura – SINFRA	
Gerente do projeto João Ricardo Roriz Tormin	Unidade Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

7.2 Conclusão sobre a entrega

Projeto finalizado conforme, com todas as entregas realizadas, na data prevista e com resultados positivos.

- (X) Produto/Serviço considerado conforme
- () Produto/Serviço considerado conforme com restrição
- () Produto/Serviço considerado não conforme

7.3 Aprovações

Responsáveis	Data	Assinatura
Patrocinador do Projeto Joelmo de Andrade Borges – Diretor da SINFRA	15/05/2018	
Gerente do Projeto João Ricardo Roriz Tormin	15/05/2018	



8. CONCLUSÃO

Os riscos encontrados foram eliminados ou mitigados e o projeto foi concluído totalmente. O custo ficou dentro do programado, e a entrega da obra ocorreu no prazo.





9. REFERÊNCIAS

COSTA, FLÁVIO FEITOSA. **GERENCIAMENTO DE PROJETOS I**: Apostila para o curso de Gerenciamento Integrado de Projetos, turma de 2017. Senado Federal – ILB, Brasília, 2017.

COSTA, FLÁVIO FEITOSA. **GERENCIAMENTO DE PROJETOS II**: Apostila para o curso de Gerenciamento Integrado de Projetos, turma de 2017. Senado Federal – ILB, Brasília, 2017.

PMI. **A guide to knowledge in Project Management –PMBOK Guide**. Sixth Edition – EUA: Project Management Institute, 2017

SENADO FEDERAL – **Objetivos Estratégicos do Senado Federal**: ATC 5/2015;

SENADO FEDERAL – **Diretrizes Estratégicas do Senado Federal**: ATC 2/2017;

SENADO FEDERAL – **Portfólio de Projetos Estratégicos do Senado Federal**: ACJ 1/2017.

**ANEXO A – CRONOGRAMA DETALHADO**

Nome da tarefa	Duração	Início	Fim
Rádio Senado	75.75 dias	Qui 12/14/17	Sex 3/16/18
ASSINATURA DO CONTRATO	1 dia	Qui 12/14/17	Qui 12/14/17
SERVIÇOS MANUTENÇÃO SF	65.38 dias	Qui 12/14/17	Ter 3/6/18
Serviço de Instalação Elétrica Provisória	3 dias	Qui 12/14/17	Ter 12/19/17
As divisórias serão desmontadas, reaproveitadas e reinstaladas por equipe técnica do SF	5 dias	Qui 12/14/17	Qui 12/21/17
Remoção, revisão e reinstalação das folhas das portas dos estúdios	15 dias	Ter 1/2/18	Sex 1/19/18
Fornecimento e passagem de cabeamento para dados e telefonia, a serem providos pelo	5 dias	Ter 2/20/18	Ter 2/27/18
Fornecimento e instalação de Canaleta	5 dias	Sex 2/23/18	Qui 3/1/18
Desligamento do Anexo II	3 dias	Qui 3/1/18	Ter 3/6/18
Serviços Preliminares - Retirada de mobiliário e equipamentos	1 dia	Sex 12/15/17	Sex 12/15/17
Fornecimento e instalação dos Quadros Intermediários (QDG e QDI)	20 dias	Seg 12/18/17	Wed 1/10/18
Instalação de disjuntores em caixa moldada na sala de painéis	20 dias	Seg 12/18/17	Wed 1/10/18
Conexão dos cabos alimentadores, de 50 mm ² aos disjuntores	20 dias	Seg 12/18/17	Wed 1/10/18
SERVIÇOS PRELIMINARES, DE IMPLANTAÇÃO E APOIO	21 dias	Seg 12/18/17	Sex 1/12/18
Retirada de armários	2 dias	Seg 12/18/17	Wed 12/20/17
Retirada de louças	2 dias	Seg 12/18/17	Wed 12/20/17
Retirada de metais e acessórios	3 dias	Seg 12/18/17	Qui 12/21/17
Demolição de revestimento/piso cerâmico, granito ou mármore	5 dias	Seg 12/18/17	Seg 12/25/17
Remoção de revestimento em laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	5 dias	Seg 12/18/17	Seg 12/25/17
Retirada de bancada	1 dia	Ter 12/19/17	Wed 12/20/17
Retirada de batentes de madeira	2 dias	Wed 12/20/17	Sex 12/22/17
Retirada de porta de madeira	2 dias	Wed 12/20/17	Sex 12/22/17
Remoção de rodapé ou rodabanca/guarnição de mármore ou granito	2 dias	Qui 12/21/17	Seg 12/25/17
Demolição de alvenaria	5 dias	Qui 12/21/17	Wed 12/27/17
Retirada de soleira de mármore ou granito (largura média de 15 cm)	1 dia	Sex 12/22/17	Seg 12/25/17
Demolição de sóculo	1 dia	Sex 12/22/17	Seg 12/25/17
Demolição de camada de assentamento/contrapiso com uso de ponteiro, espessura até 4cm	5 dias	Seg 12/25/17	Sex 12/29/17
Remoção de revestimento de piso de carpete têxtil	5 dias	Seg 12/25/17	Sex 12/29/17
Demolição de forro	5 dias	Seg 12/25/17	Sex 12/29/17
Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente	5 dias	Seg 12/25/17	Sex 12/29/17



Remoção de revestimento acústico em placas	6 dias	Qui 12/28/17	Qui 1/4/18
Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	11 dias	Qui 12/28/17	Qui 1/11/18
Locação de caçambas	1 dia	Qua 1/3/18	Qui 1/4/18
Remoção de entulhos	1 dia	Qui 1/11/18	Sex 1/12/18
SERVIÇOS HIDROSANITARIOS	46.88 dias	Qui 12/21/17	Qui 2/15/18
Retirada de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios - Ø 2 1/2" A 4"	2 dias	Qui 12/21/17	Sex 12/22/17
Tubo PVC esgoto ou águas pluviais, predial DN 40mm, inclusive com conexões (fornecimento e instalação)	2 dias	Qui 2/8/18	Sex 2/9/18
Tubo PVC soldável água fria DN 50mm, inclusive com conexões (fornecimento e instalação)	2 dias	Qui 2/8/18	Sex 2/9/18
Tubo PVC soldável água fria DN 40mm, inclusive com conexões (fornecimento e instalação)	2 dias	Qui 2/8/18	Sex 2/9/18
Tubo PVC soldável água fria DN 25mm, inclusive com conexões (fornecimento e instalação)	2 dias	Qui 2/8/18	Sex 2/9/18
Caixa sifonada, PVC, Dn 250, fornecida e instalada	2 dias	Seg 2/12/18	Ter 2/13/18
Válvula de descarga Hydra Max Pro 1 1/2", cromada. mod: 2551.C.112 ref: DECA ou similar	2 dias	Qua 2/14/18	Qui 2/15/18
Engate ou rabicho flexível em metal cromado 1/2" x 40cm Ref: DECA ou similar	2 dias	Qua 2/14/18	Qui 2/15/18
Conjunto de instalação de vaso sanitário (reaproveitamento de louça)	2 dias	Qua 2/14/18	Qui 2/15/18
Conjunto de instalação de mictório (reaproveitamento de louça)	2 dias	Qua 2/14/18	Qui 2/15/18
Instalação de metais e acessórios (mão de obra)	2 dias	Qua 2/14/18	Qui 2/15/18
SERVIÇOS ELÉTRICOS	62.5 dias	Seg 12/25/17	Sex 3/9/18
Desinstalação de luminária	5 dias	Seg 12/25/17	Sex 12/29/17
Desinstalação de infraestrutura elétrica, incluindo tubulações e/ou eletrodutos, fiação e cabos, tomadas e luminárias	5 dias	Seg 1/1/18	Sex 1/5/18
Eletroduto de aço-carbono flexível 3/4" com capa de PVC, inclusive conexões	3 dias	Qua 1/24/18	Sex 1/26/18
Eletrocalha 200x100mm	3 dias	Qua 1/24/18	Sex 1/26/18
Eletroduto de aço-carbono de 1", inclusive conexões	5 dias	Seg 1/29/18	Sex 2/2/18
Eletroduto de aço-carbono flexível 1" com capa de PVC, inclusive conexões	3 dias	Qua 1/31/18	Sex 2/2/18
Eletroduto de aço-carbono 2", inclusive conexões	3 dias	Qua 1/31/18	Sex 2/2/18
Canaleta em alumínio com tampa, divisória interna para separação de cabeamento de rede e elétrica, dimensões aproximadas de 73x25mm, em barras de 3m, incluindo curvas e conexões. Ref.: duto DT-12220.00 Dutotec e tampa DT-15020 Dutotec, ou tecnicamente que	2 dias	Qui 2/1/18	Sex 2/2/18
Caixa para piso elevado, 180x180x75mm	3 dias	Qua 2/7/18	Sex 2/9/18
Eletroduto de aço-carbono 3/4", inclusive conexões	5 dias	Qua 2/14/18	Ter 2/20/18
Condutor 2,5 mm ²	5 dias	Seg 2/19/18	Sex 2/23/18
Condutor 4 mm ²	5 dias	Seg 2/19/18	Sex 2/23/18
Condutor 3x2,5 mm ²	5 dias	Seg 2/19/18	Sex 2/23/18



Condutor de alimentação 16mm ²	2 dias	Qui 2/22/18	Sex 2/23/18
Condutor de alimentação 35mm ²	2 dias	Qui 2/22/18	Sex 2/23/18
Quadro elétrico TTA com 40 disjuntores terminais	1 dia	Sex 2/23/18	Sex 2/23/18
Tomada RJ-45 categ. 6 fêmea dupla para a canaleta de alumínio fornecida, completa, com espelho, suporte e caixa 4"x2" universal fabricada em plástico ABS V0, fixação sob pressão	2 dias	Seg 2/26/18	Ter 2/27/18
Tomada elétrica dupla 2P+T para a canaleta de alumínio fornecida, novo padrão NBR 14136, 10A ou 20A - 250V, completa, com espelho, suporte e caixa 4"x2" universal fabricada em plástico ABS V0 com fixação sob pressão - Ref.: PRM4424722 da Schneider, DT-992	5 dias	Seg 2/26/18	Sex 3/2/18
Interruptor 4x2" duas seções completo (com caixa, suporte e placa de acabamento)	2 dias	Seg 3/5/18	Ter 3/6/18
Tomada de rede quádrupla completa (embutir/sobrepor - com caixa)	3 dias	Seg 3/5/18	Qua 3/7/18
Luminária grande (sobrepor/embutir)	5 dias	Seg 3/5/18	Sex 3/9/18
Interruptor 4x2" uma seção completo (com caixa, suporte e placa de acabamento)	5 dias	Seg 3/5/18	Sex 3/9/18
Tomada elétrica quádrupla completa (embutir/sobrepor - c/ caixa, suporte e placa)	5 dias	Seg 3/5/18	Sex 3/9/18
Luminária (bloco autônomo) de emergência	3 dias	Qua 3/7/18	Sex 3/9/18
SERVIÇO DE AR CONDICIONADO	57 dias	Seg 1/1/18	Sex 3/9/18
Serviços de remoção de instalações existentes	5 dias	Seg 1/1/18	Sex 1/5/18
Remoção de dutos/tubulações existentes	5 dias	Seg 1/1/18	Sex 1/5/18
Remoção de split/fancolete - equipamento unitário	2 dias	Qua 1/3/18	Qui 1/4/18
Fornecimento e instalação de tubos e conexões de cobre	2 dias	Qua 1/3/18	Qui 1/4/18
Tubos e conexões de cobre de 3/8"	2 dias	Qua 1/3/18	Qui 1/4/18
Tubos e conexões de cobre de 5/8"	2 dias	Qua 1/3/18	Qui 1/4/18
Fornecimento de acessórios para equipamentos unitários	3 dias	Seg 3/5/18	Qua 3/7/18
Suporte para unidade condensadora de aparelho split	2 dias	Seg 3/5/18	Ter 3/6/18
Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	2 dias	Seg 3/5/18	Ter 3/6/18
Fita PVC 100 mm (largura) para acabamento em refrigeração, PVC auto aderente (não adesivo)	3 dias	Seg 3/5/18	Qua 3/7/18
Fornecimento e Instalação de duto	3 dias	Seg 3/5/18	Qua 3/7/18
Duto chapa galvanizada #22	3 dias	Seg 3/5/18	Qua 3/7/18
Fornecimento e Instalação de terminais e equipamentos unitários	3 dias	Qua 3/7/18	Sex 3/9/18
Ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 22.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,23 aferido pelo INMETRO	3 dias	Qua 3/7/18	Sex 3/9/18
Fornecimento de difusores e grelhas	2 dias	Qui 3/8/18	Sex 3/9/18
Grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 425x225 mm. Referência Comercial: Trox AR-AG	2 dias	Qui 3/8/18	Sex 3/9/18



Fornecimento de isolamento elastomérico em formato de tubo, coquilha ou prancha	2 dias	Qui 3/8/18	Sex 3/9/18
Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/8". Ref. AF/Armaflex M-10	2 dias	Qui 3/8/18	Sex 3/9/18
Isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 5/8". Ref. AF/Armaflex M-15	2 dias	Qui 3/8/18	Sex 3/9/18
Isolamento elastomérico em formato de prancha de espessura M. Ref. AF/Armaflex M-99/E	2 dias	Qui 3/8/18	Sex 3/9/18
SERVIÇOS NO SISTEMA ESTRUTURAL	2 dias	Seg 1/8/18	Ter 1/9/18
Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	2 dias	Seg 1/8/18	Ter 1/9/18
SERVIÇO NO SISTEMA DE VEDAÇÕES	2 dias	Qui 1/11/18	Sex 1/12/18
Recomposição de alvenaria	2 dias	Qui 1/11/18	Sex 1/12/18
Sóculo h=10cm	2 dias	Qui 1/11/18	Sex 1/12/18
SERVIÇOS NO SISTEMA DE REVESTIMENTO	5.25 dias	Seg 1/15/18	Sex 1/19/18
Recomposição de chapisco para parede interna ou externa	3 dias	Seg 1/15/18	Qua 1/17/18
Reboco massa única, para recebimento de pintura, espessura de 20mm	3 dias	Qua 1/17/18	Sex 1/19/18
PISOS, REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÃO	23.25 dias	Seg 1/15/18	Sex 2/9/18
Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual ou mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 4cm, acabamento reforçado	3 dias	Seg 1/15/18	Qua 1/17/18
Fornecimento e assentamento de granito Cinza Andorinha ou similar, espessura 2 cm, polido	3 dias	Seg 2/5/18	Qua 2/7/18
Rodapé de granito Cinza Andorinha ou similar, espessura 2 cm, polido	2 dias	Qui 2/8/18	Sex 2/9/18
Soleira/peitoril em granito Cinza Andorinha ou similar, espessura 2 cm, polido	2 dias	Qui 2/8/18	Sex 2/9/18
SERVIÇOS NO SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	3 dias	Seg 2/5/18	Qua 2/7/18
Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semiflexível, três demãos	3 dias	Seg 2/5/18	Qua 2/7/18
DIVISÓRIAS	2 dias	Seg 2/12/18	Ter 2/13/18
Divisória mista do piso ao teto, sendo painel/vidro duplo e persiana/painel, com painéis de aproximadamente 115 cm de largura (de eixo a eixo de montante) e no mínimo 80 mm de espessura, com perfis estruturados em chapa metálica, em placas de gesso preggy	2 dias	Seg 2/12/18	Ter 2/13/18
ARMÁRIOS	2 dias	Seg 2/12/18	Ter 2/13/18
Fornecimento e instalação de detalhes de marcenaria (armários), em MDF laminado, com profundidade entre 0,30 e 0,70 m, com porta e prateleiras	2 dias	Seg 2/12/18	Ter 2/13/18
Instalação de armários (mão de obra)	2 dias	Seg 2/12/18	Ter 2/13/18
SERVIÇOS NO SISTEMA DE PINTURAS	18.88 dias	Seg 2/19/18	Ter 3/13/18
Aplicação de fundo anticorrosivo e de aderência (base água)	2 dias	Seg 2/19/18	Ter 2/20/18
Aplicação de fundo selador base água	11 dias	Seg 2/19/18	Sex 3/2/18



Aplicação de massa corrida	7 dias	Seg 2/26/18	Ter 3/6/18
Tinta Látex Acrílica Premium para pintura interna e externa, lavável, nas cores Branco Neve, Branco Gelo, Bianco Sereno, cinza claro e cinza médio e Concreto, acetinado ou semibrilho. Ref.: metalatex ou similar	7 dias	Qui 3/1/18	Sex 3/9/18
Aplicação de massa acrílica	5 dias	Seg 3/5/18	Sex 3/9/18
Tinta Látex Acrílica Standard para pintura interna, na cor Branco Neve. Possuirá acabamento fosco. Não serão aceitas tintas econômicas. Ref.: Metalatex ou similar	5 dias	Seg 3/5/18	Sex 3/9/18
Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	2 dias	Seg 3/12/18	Ter 3/13/18
PORTAS E PORTAIS	5.38 dias	Seg 2/26/18	Sex 3/2/18
Dobradiças em latão, reforçada com anéis, acabamento cromado, tamanho de 3 1/2 x 3"	2 dias	Seg 2/26/18	Ter 2/27/18
Batentes e guarnições para gabinetes, conforme especificações	2 dias	Ter 2/27/18	Qua 2/28/18
Porta 2,10x0,80m Revestida com chapa HDF pintada, modelo Standart, com núcleo colmeia, conforme especificações	2 dias	Ter 2/27/18	Qua 2/28/18
Fechadura para porta externa, marca Papaiz, modelo MZ 270	2 dias	Qui 3/1/18	Sex 3/2/18
SERVIÇO NO SISTEMA DE FORROS	10.63 dias	Seg 2/26/18	Sex 3/9/18
Recomposição ou execução de tabica metálica em forro de gesso acartonado	5 dias	Seg 2/26/18	Sex 3/2/18
Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado monolítico	5 dias	Seg 3/5/18	Sex 3/9/18
REVESTIMENTO ACÚSTICO	3 dias	Sex 3/9/18	Ter 3/13/18
Placa acústica, semi-rígida, Plano, ref.: Sonex ou similar	3 dias	Sex 3/9/18	Ter 3/13/18
LIMPEZA	5 dias	Seg 3/12/18	Sex 3/16/18
Limpeza final de obra	5 dias	Seg 3/12/18	Sex 3/16/18

ANEXO B – MATRIZ DE RISCOS

Riscos Identificados

Id	Causa Raiz do Risco	Risco (Evento)	Efeito	Probabilidade	Impacto	Exposição	Estado do Risco
1	Morosidade da máquina burocrática	Dificuldades de contratação em curto prazo	Surgimento de outros projetos prioritários	2	4	8	risco aceito
2	Surgimento de outros projetos prioritários	Possível mudança de prioridades	Projeto ser postergado	2	4	8	risco evitado
3	Orçamento superior ao previsto	Não haver verba suficiente	Projeto ser postergado ou executado parcialmente	1	3	3	risco evitado
4	Plano orçamentário de 2018 ainda não aprovado	Limitação de verbas	Projeto ser postergado ou executado parcialmente	3	3	9	risco aceito
5	PEC 241/55 (Teto dos gastos)	Limitação de verbas	Projeto ser postergado ou executado parcialmente	3	3	9	risco aceito
6	Interferência do cliente para que a reforma seja parcial.	Execução parcial do projeto	Permanência de instalações antigas, que podem causar insegurança.	2	2	4	risco transferido

Ações de Mitigação

Id	Ação	Responsável	Tipo	Situação
2	Exposição da necessidade da reforma para manutenção.	SINFRA	Mitigação	Concluída
3	Exposição da necessidade da reforma para manutenção.	SINFRA	Mitigação	Concluída
6	Transferir o risco da má execução ao cliente.	Gerente de Projetos	Mitigação	Concluída