



PROGRAMA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS E METAS

Gestão de Projetos

Alessandro Lukosevicius



FUNDAÇÃO DOM CABRAL



Sumário

Grupo	4
1. Business Case – Gestão Integrada de Intervenção em Vias Públicas	5
1.1 Razões	5
1.2 Opções de Negócio	5
1.3 Benefícios esperados	5
1.4 Contra benefícios esperados	6
1.5 Prazos	6
1.6 Custos	7
1.7 Riscos	7
2. Descrição do Produto do Projeto	8
2.1 Título	8
2.2 Propósito	8
2.3 Composição	8
2.4 Derivação	8
2.5 Habilidades requeridas para desenvolvimento	8
2.6 Expectativa de Qualidade do Cliente	9
3. EAP	10
4. Descrição de Produtos	11
4.1 Produto 1 – Mobiliário do solo definido	11
4.2 Produto 2 – Arquivos digitalizados de cadastro elaborados (Solo)	12
4.3 Produto 3 – Hardware comprado (Solo)	13
4.4 Produto 4 – Software desenvolvido (Solo)	14
4.5 Produto 5 – Ambiente de infraestrutura preparado (Solo)	15
4.6 Produto 6 – Usuários treinados (Solo)	16
4.7 Produto 7 – Cadastro implantado (Solo)	17
4.8 Produto 8 – Gaps de informações do cadastro atual solucionados (Subsolo)	18
4.9 Produto 9 – Arquivos digitalizados de cadastro elaborados (Subsolo)	19
4.10 Produto 10 – Cadastros faltantes importados (Subsolo)	20
4.11 Produto 11 – Situação Atual mapeada (Licenciamento)	21
4.12 Produto 12 – Visão Futura definida (Licenciamento)	22
4.13 Produto 13 – Hardware comprado (Licenciamento)	23
4.14 Produto 14 – Software desenvolvido (Licenciamento)	24

4.15	Produto 15 – Ambiente preparado (Licenciamento)	26
4.16	Produto 16 – Usuários treinados (Licenciamento)	27
4.17	Produto 17 – Licenciamento implantado	28
5.	Diagrama de Fluxo de Produtos	30
6.	Cronograma	31
7.	Orçamento	35
8.	Descrição de Pacote de Trabalho	37
8.1	Pacotes e Estágios	37
8.2	Estágio 1 - Solo	38
8.2.1.	Pacote 1.1 – Preparação para módulo de cadastro do solo	38
8.2.2	Pacote 1.2 - Desenvolvimento de módulo do solo	39
8.3	Estágio 2 - Subsolo	41
8.3.1	Pacote 2.1 – Preparação para importação do subsolo	41
8.3.2.	Pacote 2.2 - Importação de bases do subsolo	42
8.4	Estágio 3 - Licenciamento	43
8.4.1	Pacote 3.1 – Projeto do Licenciamento	43
8.4.2	Pacote 3.2 – Desenvolvimento do Licenciamento	44
9.	Estratégia de Gerenciamento de Comunicação	46
10.	Matriz de Stakeholders	47
10.1	Matriz	47
10.2	Stakeholders – Poder e interesse	48
10.3	Stakeholders – Poder e Tipo de Interesse	48
11.	Matriz de Riscos	49
11.1	Análise Qualitativa	49
11.2	Análise Quantitativa	54
11.3	Resposta a Riscos	57

Grupo

André Bonel

Marina Simões

Michelle Engelhardt

Roberta Gama

Vagner Monteiro

Valéria Lucero

1. Business Case – Gestão Integrada de Intervenção em Vias Públicas

1.1 Razões

Necessidade de que a gestão e conservação das vias da cidade - incluindo pavimentação, microdrenagem e gestão dos subsolos – deixe de ser realizada sob demanda e evolua para uma gestão mais integrada e eficiente. Para isso, há necessidade de:

- Conhecimento do mobiliário urbano do solo e dos equipamentos do subsolo da cidade
- Melhor controle e otimização das intervenções no solo e subsolo da cidade
- Redução de incidentes durante as obras no subsolo da cidade
- Redução de tempo de licenciamento e de execução da obra
- Melhor fiscalização das concessionárias

1.2 Opções de Negócio

- Continuar realizando manutenções sob demanda e continuar sem controle eficaz das intervenções no solo e subsolo da cidade, causando maiores transtornos aos cidadãos, às concessionárias de serviços públicos e à administração municipal.
- Implementar a Gestão Integrada de Vias Públicas.
- Implementar parcialmente a Gestão Integrada de Intervenções em Vias Públicas, priorizando apenas o cadastro do subsolo.

1.3 Benefícios esperados

- Transformar a gestão de pavimentos da cidade melhorando a qualidade de preservação das vias públicas e a qualidade das intervenções no subsolo:
 - **Conservação da pavimentação e calçadas:**
 - Disposição de uma base de dados dos logradouros da cidade com informações confiáveis e atualizáveis;

- Melhoria no planejamento das ações de manutenção e conservação dos logradouros da cidade, tornando-as mais eficientes;
 - Otimização dos recursos usados nas intervenções de conservação;
 - Inclusão de dados sobre as intervenções realizadas, criando histórico destas atividades e possibilitando a melhoria de gestão almejada.
- o **Intervenções no subsolo:**
 - Redução de transtornos nas vias públicas pela realização integrada de intervenções nos logradouros: diferentes intervenções realizadas em um mesmo período;
 - Redução do risco de acidentes provenientes de interferências em equipamentos desconhecidos do subsolo;
 - Redução do tempo de licenciamento e do tempo de execução de obras de concessionárias na cidade devido à melhor qualidade de informações para o agente licenciador e para as concessionárias;
 - Minimizar intervenções em áreas recentemente pavimentadas;
 - Minimizar intervenções não autorizadas.
 - Possibilidade de arrecadação em função do uso do subsolo.

1.4 Contra benefícios esperados

Foram identificados três contra benefícios para o stakeholder concessionária:

- Fiscalização mais eficiente da Prefeitura sobre os serviços realizados pelas concessionárias.
- Evidenciação dos maus serviços prestados pelas concessionárias.
- Possibilidade de as concessionárias serem taxadas pelo uso do subsolo.

1.5 Prazos

- 5 meses para desenvolvimento/ implantação do cadastro

- 8 meses para desenvolvimento / implantação do licenciamento
- 1 ano para gerar benefícios

Prazo total: 25 meses

1.6 Custos

- R\$ 2.013.052,57

1.7 Riscos

Risco positivo

- Se houver interesse de patrocinadores financeiros devido à relevância das informações fornecidas pelo cadastro, então haverá maior viabilidade financeira e agilidade para execução do projeto.

Riscos Negativos

- Se houver falhas na comunicação e integração do projeto, devido à grande quantidade de órgãos municipais e de concessionárias envolvidos, então o cronograma poderá ser afetado.
- Se houver necessidade de alto investimento para o mapeamento do mobiliário urbano do solo e dos equipamentos do subsolo e para o desenvolvimento do projeto que demanda solução de alta tecnologia, então o orçamento poderá ser afetado.
- Se o orçamento do projeto for considerado alto devido à demanda de soluções de alta tecnologia para o desenvolvimento dos softwares e para o mapeamento das informações do mobiliário urbano do solo e dos equipamentos do subsolo da cidade, então o projeto poderá ser inviabilizado.
- Se houver desinteresse do prefeito devido a alterações no cenário econômico ou político, então o projeto poderá ser cancelado.

2. Descrição do Produto do Projeto

2.1 Título

Gestão Integrada de Intervenção em Vias Públicas

2.2 Propósito

Auxiliar no planejamento e no processo decisório das ações de conservação das vias públicas da cidade e auxiliar no planejamento e licenciamento das intervenções de concessionárias nas vias públicas.

2.3 Composição

- Módulo de Cadastro do Solo
- Módulo de Cadastro do Subsolo
- Módulo de Licenciamento

2.4 Derivação

- Mapa urbano de referência do instituto Pereira Passos
- Definição do Sistema Geo Vias
- Atual licenciamento do SC-COR Vias da Seconserva

2.5 Habilidades requeridas para desenvolvimento

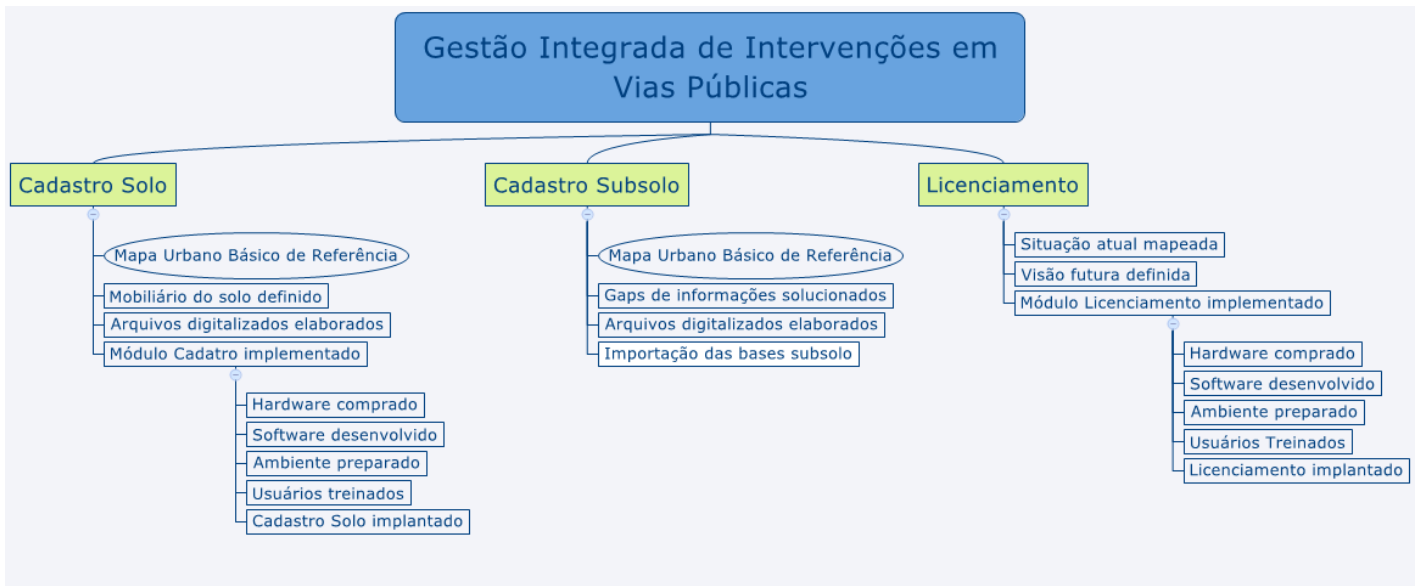
- Conhecimento de infraestrutura de TI e de softwares georreferenciados na Plataforma ArcGis
- Conhecimentos técnicos de Engenharia e Arquitetura
- Conhecimento da Legislação Urbanística da Cidade
- Conhecimento do Processo de Licenciamento de Obras e Reparos em vias públicas

2.6 Expectativa de Qualidade do Cliente

Expectativa de qualidade do cliente	Critérios de aceitação	Tolerância de qualidade no nível do projeto	Método de aceitação	Responsabilidade de aceitação
Cadastro de todo o mobiliário urbano do solo e subsolo dos logradouros públicos da cidade	Cadastramento de 100% dos logradouros públicos da Cidade.	Cadastro de 100% das vias da cidade classificadas como de trânsito rápido e arteriais (art.60 do CTB).	Amostragem de 5% das vias cadastradas, considerando a aprovação do levantamento em 100% destas vias.	Gerente da Seconserva
Auxiliar o controle das ações de reparos das concessionárias com as ações de conservação de vias da Prefeitura	Entrega de módulo de licenciamento com possibilidade de cadastramento de 100% das ações de conservação de vias da Prefeitura.	Não aplicável	Verificação da possibilidade de cadastramento pleno das ações das concessionárias.	SC-COR Vias
Licenciamento on-line com integração entre órgãos e concessionárias	Emissão de 100% das licenças online, totalmente integradas	Não aplicável	Relatórios emitidos pelo sistema contendo solicitações, licenças e órgãos envolvidos.	SC-COR Vias
Execução de consultas relacionadas a intervenções/obras, uso do subsolo, verificação de interferências em futuras intervenções e relatórios gerenciais.	Entrega do módulo funcionando com possibilidade de executar 100% dos relatórios listados.	Não aplicável	Verificação da possibilidade de execução dos relatórios.	SC-COR Vias

3. EAP

Estrutura Analítica de Produtos



4. Descrição de Produtos

4.1 Produto 1 – Mobiliário do solo definido

Propósito

A definição de mobiliário do solo serve para viabilizar os instrumentos necessários ao desenvolvimento do módulo cadastro do solo e dos arquivos para atualização do cadastro.

Composição

- Lista de equipamentos
- Lista de informações por equipamento
- Lista de fornecedores de dados
- Formato das informações do arquivo a ser gerado
- Formato do arquivo a ser gerado
- Decreto determinando fornecimento do cadastro digitalizado de equipamentos do solo

Derivação

- Lista de todos os equipamentos que possam compor o Mapa de Mobiliário Urbano (Cadastro Georreferenciado)

Formato e apresentação

- Arquivo Word

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Capacidade de especificação dos equipamentos que serão cadastrados
- Conhecimento técnico de arquivos de georreferenciamento
- Redação de decretos

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Equipamentos corretamente especificados	Zero erro na especificação das informações dos equipamentos	Inspeção	Responsável da SC-COR

4.2 Produto 2 – Arquivos digitalizados de cadastro elaborados (Solo)

Propósito

A elaboração dos arquivos digitalizados com informações do mobiliário do solo serve para alimentar o cadastro do mobiliário urbano que será mostrado em forma de mapa. Envolve o levantamento dos equipamentos existentes na cidade e suas caracterizações de acordo com as informações necessárias ao cadastro, inclusive com sua posição espacial e a geração dos arquivos que alimentarão os cadastros no formato compatível com a plataforma Arc-GIS. Envolve também o acompanhamento pelo Gerente de Projetos dos estágios de evolução da confecção de tais arquivos.

Composição

- Informações dos equipamentos mapeadas
- Arquivo de cadastro dos equipamentos do fornecedor em questão

Derivação

- Modelo de dados do solo

Formato e apresentação

- Arquivos extensão *.SHP ou *.DWG

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Conhecimento técnico para registro das informações georreferenciadas dos equipamentos
- Conhecimento técnico no uso da ferramenta para gerar o arquivo

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Arquivos devem conter informações georreferenciadas compatíveis com a plataforma ArcGIS	Tipos de arquivo: Shapefile (*.SHP); CAD (*.DWG)	Inspeção	Responsável do Iplan Responsável do IPP

4.3 Produto 3 – Hardware comprado (Solo)

Propósito

A compra do hardware trata do levantamento dos equipamentos necessários e seus requisitos para viabilizar o levantamento dos equipamentos do solo e suas informações, a geração das informações do cadastro pelos órgãos da prefeitura e o envio dos arquivos para o IPP, que realizará as importações dos arquivos. Além disso, deve avaliar a necessidade de atualização dos equipamentos do IPP como reforço de memória, espaço em disco, servidor, etc... Trata também da compra propriamente dita.

Composição

- Memória
- Espaço em disco
- Desktops

Derivação

- Memória, espaço em disco e desktops atuais e os necessários à utilização no ambiente das importações (no IPP) e nos órgãos da Prefeitura que deverão gerar e transferir os arquivos para o IPP.

Formato e apresentação

- Lista de equipamentos em relatório Word
- Processo de compra

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Conhecimento técnico de infraestrutura de TI

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Os equipamentos devem cumprir os requisitos de qualidade e compatibilidade com o ambiente já instalado de infraestrutura	A definir	Inspeção	Responsável do Iplan

4.4 Produto 4 – Software desenvolvido (Solo)

Propósito

O software desenvolvido envolve o levantamento de requisitos para o desenvolvimento do cadastro georreferenciado em forma de mapa, a elaboração do termo de referência para contratação da empresa que desenvolverá o software, acompanhamento da contratação e acompanhamento do desenvolvimento do software.

Composição

- Lista de requisitos
- Termo de referência
- Acompanhamento da contratação
- Relatórios de acompanhamento do desenvolvimento do software
- Software que inclui:
 - Importação de arquivos para gerar informações do cadastro georreferenciado do solo.
 - Cadastro na forma de Mapa de Mobiliário Urbano do Solo com possibilidade de atribuição de diferentes níveis de acesso de informações para diferentes tipos de usuário.

Derivação

- Business Case do Projeto
- Modelo de dados do cadastro dos equipamentos do solo

Formato e apresentação

- Cadastro em ArcGIS (Mapa do Mobiliário Urbano do Solo)

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Conhecimento de mapeamento de processos
- Redação de termos de referência
- Conhecimento técnico do Software ArcGIS

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Requisitos do software corretamente especificados	Conforme definido	Inspeção	Responsável do IPP Responsável SC-COR

Termo de referência desenvolvido de acordo com os requisitos levantados	Não há	Inspeção	Responsável do IPP Responsável SC-COR
Relatório de acompanhamento semanal de acordo com o modelo adotado	Não há	Inspeção	Gerente do Projeto
Software desenvolvido de acordo com os requisitos.	Sem ocorrência de erros inesperados	Testes na empresa desenvolvedora	Gerente do Projeto

4.5 Produto 5 – Ambiente de infraestrutura preparado (Solo)

Propósito

Preparar o ambiente de infraestrutura de forma que o sistema seja instalado e fique preparado para as fases de homologação e implantação no IPP.

Composição

- Instalação do hardware no IPP
- Instalação do software no IPP
- Liberação de acessos aos usuários que utilizarão o sistema (importação de arquivos e Mapa do Mobiliário Urbano do Solo)

Derivação

- Lista de usuários que utilizarão o Mapa
- Especificação de instalação do hardware
- Termo de referência do software

Formato e apresentação

- Conforme especificações

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Importação de arquivos: Conhecimento técnico de ambiente de produção e manuseamento de arquivos em FTP
- Conhecimento técnico da Plataforma Arc-GIS

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
------------------------	-------------------------	---------------------	-------------------------------

Funcionamento do hardware instalado conforme especificações individuais do equipamento e do ambiente	Não há	Inspeção e Testes	Responsável do Iplan Responsável do IPP
Software instalado sem erros	Não há	Inspeção e Testes	Responsável do IPP
Acesso liberado ao software para os usuários levantados	100% dos usuários com acesso ao software	Inspeção e Testes	Responsável do IPP

4.6 Produto 6 – Usuários treinados (Solo)

Propósito

Viabilizar o treinamento dos funcionários que realizarão as importações de arquivos com as informações do mobiliário urbano e dos usuários (servidores, contratados, concessionárias) que utilizarão o Mapa do Mobiliário Urbano do Solo.

Composição

- Treinamento para usuários que efetuarão a importação dos arquivos
- Treinamento para usuários servidores que utilizarão o cadastro de solo
- Treinamento para concessionárias que utilizarão o cadastro de solo

Derivação

- Treinamentos anteriores realizados na implantação do cadastro de subsolo
- Lista de fornecedores do arquivo
- Termo de referência do software
- Cronograma dos treinamentos

Formato e apresentação

- Importação de arquivos: Treinamento prático acompanhado de apostila do processo de importação
- Utilização do cadastro: Treinamento teórico (apresentação PPT) e prático acompanhado de apostila do processo de consulta do Mapa do Mobiliário

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Importação de arquivos: Conhecimento técnico de ambiente de produção e manuseamento de arquivos em FTP
- Conhecimentos de ferramentas Office (Word e Power Point)
- Utilização do cadastro: Conhecimento do Módulo de Cadastro do Solo desenvolvido
- Conhecimentos do SIURB

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Usuários treinados de acordo com o cronograma definido	Não há	Inspeção	Gerente especialista IPP
Usuários da importação capazes de realizar a importação dos arquivos	Não há	Avaliação prática	Gerente especialista IPP
Usuários capazes de identificar erros de importação nos arquivos	Não há	Avaliação prática	Gerente especialista IPP
Usuários do cadastro capazes de utilizar o Mapa do Mobiliário Urbano do Solo e de extrair informações do cadastro.	Utilização mínima das funcionalidades do cadastro, consulta, impressão, extração de informações em excel.	Avaliação prática	Gerente especialista IPP

4.7 Produto 7 – Cadastro implantado (Solo)

Propósito

Efetuar a implantação do cadastro do subsolo, que envolve o recebimento dos arquivos digitalizados com informações dos equipamentos do mobiliário urbano do solo, a validação dos arquivos recebidos verificando se as importações das informações ocorrem sem erros, a validação da integridade das informações dos equipamentos importadas, a solicitação de correções nos arquivos com erros, a solicitação de correções de informações erradas ou faltantes dos equipamentos, a importação propriamente dita, a validação das informações cadastradas utilizando o Mapa do Mobiliário Urbano do Solo e a comunicação da implantação do cadastro (Mapa do Mobiliário Urbano do Solo).

Composição

- Importação dos arquivos
- Críticas dos arquivos
- Críticas das informações dos arquivos
- Implantação no ambiente de produção (importação de arquivos neste ambiente)
- Mapa do Mobiliário Urbano do Solo validado
- Comunicação da implantação do Mapa do Mobiliário Urbano do Solo

Derivação

- Arquivos digitalizados
- Mapa Urbano básico de referência (IPP)

- Ambiente de infraestrutura instalado nos órgãos envolvidos da Prefeitura e concessionárias
- Usuários treinados no software

Formato e apresentação

- Mapa do Mobiliário Urbano do Solo na plataforma ArcGIS

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Importação de arquivos: Conhecimento técnico de ambiente de produção e manuseamento de arquivos em FTP
- Validação do Mapa Urbano: Conhecimento técnico das especificações dos equipamentos que compõem o Mapa de Mobiliário Urbano do Solo para validação das informações.
- Comunicação institucional

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Importação dos arquivos ocorrendo sem problemas.	Não há	Inspeção	Gerente de Projeto
Relatórios com críticas ocorridas nas importações enviados no mesmo dia.	Ao final de cada dia	Inspeção	Gerente de Projeto
Validação dos equipamentos Mapa do Mobiliário Urbano do Solo, inclusive localização.	No máximo 5% de informações dos equipamentos incompletas por AP	Inspeção de 5 amostras por Bairro	Gerente do IPP Gerente da SC-COR Vias
Comunicação da implantação do projeto em pelo menos 3 meios de comunicação distintos.	Obrigatórios: D.O. Site da Prefeitura	Inspeção	Gerente de Comunicação do Projeto

4.8 Produto 8 – Gaps de informações do cadastro atual solucionados (Subsolo)

Propósito

Elaboração de um plano de ataque para solucionar os problemas encontrados no cadastro do subsolo: informações erradas/insuficientes e cadastros faltantes (concessionárias/órgãos que não enviaram informações).

Composição

- Relatório contendo:

- Diagnóstico das informações do cadastro atual do subsolo
- Possíveis soluções para geração dos arquivos pelas concessionárias com as informações erradas/incompletas
- Validação das soluções
- Endereçamento das questões encontradas via decreto

Derivação

- Mapa dos Equipamentos Urbanos do Subsolo atual

Formato e apresentação

- Relatórios de Diagnóstico e Possíveis Soluções em Word
- Decreto determinando prazo para solução dos problemas e recebimento dos arquivos digitalizados completos (órgãos e concessionárias)

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Capacidade de análise e formulação de soluções
- Redação de decretos

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Relatório por órgão com diagnóstico dos problemas encontrados e possíveis soluções para correção dos mesmos	Não há	Verificador ortográfico, Inspeção	Gerente de Projeto Gerente do IPP
Decreto redigido conforme redação oficial e os objetivos definidos	Sem erros ortográficos	Verificador ortográfico Inspeção	Gerente da SC-COR Vias Secretário Seconserva

4.9 Produto 9 – Arquivos digitalizados de cadastro elaborados (Subsolo)

Propósito

A elaboração dos arquivos digitalizados com informações dos equipamentos do subsolo que estão com cadastro incompleto tem como objetivo viabilizar que o cadastro dos equipamentos do subsolo que hoje é mostrado em forma de mapa fique completo. O produto é composto das etapas de implementação das soluções determinadas no diagnóstico, levantamento (mapeamento) dos equipamentos que não haviam sido mapeados, caracterização dos equipamentos de acordo com as informações necessárias ao cadastro, inclusive com sua posição espacial e geração dos arquivos que alimentarão os cadastros no

formato compatível com a plataforma Arc-GIS. Envolve também o acompanhamento pelo Gerente de Projetos dos estágios de evolução da confecção de tais arquivos.

Composição

- Informações dos equipamentos mapeadas
- Arquivo de cadastro dos equipamentos do subsolo dos fornecedores em questão

Derivação

- Relatórios de Diagnóstico e Possíveis Soluções em Word
- Modelo de dados do subsolo

Formato e apresentação

- Arquivos extensão *.SHP ou *.DGW

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Conhecimento técnico para registro das informações georreferenciadas dos equipamentos
- Conhecimento técnico no uso da ferramenta para gerar o arquivo

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Arquivos devem conter informações georreferenciadas compatíveis com a plataforma ArcGIS	Tipos de arquivo: Shapefile (*.SHP); CAD (*.DGW)	Inspeção	Responsável do Iplan Responsável do IPP

4.10 Produto 10 – Cadastros faltantes importados (Subsolo)

Propósito

A importação dos cadastros faltantes do subsolo trata da complementação dos dados dos órgãos/concessionárias que ainda não estavam cadastrados e que portanto não apareciam no Mapa do Subsolo. O produto envolve etapas de recebimento dos arquivos digitalizados com informações dos equipamentos do subsolo, a validação dos arquivos recebidos verificando se a importação das informações ocorrem sem erros, a validação da integridade das informações dos equipamentos importadas, a solicitação de correções dos arquivos com erros e de correções de informações erradas ou faltantes dos equipamentos, e a validação das informações cadastradas utilizando o Mapa do Subsolo.

Composição

- Recebimento de arquivos
- Importação dos arquivos
- Mapa do Subsolo validado

Derivação

- Arquivos digitalizados
- Mapa Urbano básico de referência (IPP)

Formato e apresentação

- Mapa do Mobiliário Urbano do Subsolo na plataforma ArcGis

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Importação de arquivos: Conhecimento técnico de ambiente de produção e manuseamento de arquivos em FTP
- Validação do Mapa do Subsolo: Conhecimento técnico das especificações dos equipamentos que compõem o Mapa de Subsolo

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Relatórios com críticas ocorridas nas importações enviados no mesmo dia.	Ao final de cada dia	Inspeção	Gerente de Projeto
Validação dos equipamentos Mapa do Subsolo, inclusive localização.	No máximo 5% de informações dos equipamentos incompletas por AP	Inspeção de 5 amostras por Bairro	Gerente do IPP Gerente da SC-COR Vias

4.11 Produto 11 –Situação Atual mapeada (Licenciamento)

Propósito

Mapear a situação atual para verificar como se encontra o processo atual de licenciamento de intervenções viárias da Prefeitura. O produto requer o diagnóstico do processo atual de licenciamento, identificando seus problemas, fragilidades e oportunidades de melhoria e a identificação dos indicadores atuais do processo e obtenção da validação do desenho da situação atual e da lista de requisitos do novo processo de licenciamento.

Composição

- Situação atual do licenciamento e da gestão de ações de conservação mapeada (As Is) contendo:
 - Processo atual mapeado

- Lista de problemas, fragilidades e de oportunidades de melhoria
- Lista de indicadores atuais (KPIs) do processo

Derivação

- Lista de fluxo de processos
- Lista de empresas demandantes
- Lista de documentação necessária para solicitação da licença
- Indicadores atuais do processo

Formato e apresentação

- Relatório em arquivo Word e PPT e processo mapeado em Bizagi

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Conhecimento do processo de licenciamento da Seconserva
- Conhecimento do processo de gestão de ações de conservação
- Conhecimento técnico de mapeamento de processos
- Capacidade analítica de processos e documentação
- Redação de padrões

Qualidade

Crítérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Padrões completos contendo descrição dos fluxos de processos e suas aprovações	Sem gaps de informações que possam comprometer o entendimento	Revisão de Qualidade	Gerente do Projeto Responsável da SC-COR

4.12 Produto 12 –Visão Futura definida (Licenciamento)

Propósito

Desenhar o fluxo de processos e aprovações do Módulo de Licenciamento que contemple as correções dos problemas atuais e as melhorias identificadas. O desenvolvimento do produto requer a identificação dos requisitos do novo processo, seu desenho, indicadores e, por fim, sua validação.

Composição

- Visão futura do Processo de Licenciamento (To Be) contendo:
 - Novo processo de licenciamento mapeado

- Lista de Requisitos do novo processo de licenciamento de obras, reparos e gestão de conservação em vias públicas
- Lista de novos indicadores (KPIs) dos processos
- Consultas e relatórios necessários ao planejamento das intervenções da Seconserva e de licenciamento de obras e reparos em vias públicas
- Infraestrutura em TI necessária

Derivação

- Situação atual mapeada
- Padrão de procedimentos
- Lista de empresas demandantes

Formato e apresentação

Relatório em arquivo Word e PPT e processo mapeado em Bizagi

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Conhecimento do processo de licenciamento da Seconserva
- Conhecimento do processo de gestão de conservação da Secorserva
- Conhecimento técnico de mapeamento de processos
- Capacidade analítica de processos e documentação
- Conhecimento legal de emissão de licenças
- Redação de padrões

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Padrões completos contendo descrição dos fluxos de processos e suas aprovações, documentação e tecnologia a ser utilizada	Sem gaps de informações que possam comprometer o entendimento	Revisão de Qualidade	Gerente do Projeto Responsável da SC-COR

4.13 Produto 13 – Hardware comprado (Licenciamento)

Propósito

Viabilizar, em termos de hardware, a operação do módulo de licenciamento de forma integrada em todos os órgãos da prefeitura que são participantes do processo. Trata do levantamento dos equipamentos necessários e seus requisitos, avaliando a necessidade de atualização dos equipamentos do IPLAN, IPP, SECORNSERVA como reforço de memória, espaço em disco, servidor, etc... Trata também da compra propriamente dita.

Composição

- Memória
- Espaço em disco
- Desktops
- Servidores

Derivação

- Memória, espaço em disco, desktops, servidores atuais.

Formato e apresentação

- Lista de equipamentos em documento Word

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Conhecimento técnico de infraestrutura de TI
- Processo de Compra

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Os equipamentos devem cumprir os requisitos de qualidade e compatibilidade com o ambiente já instalado de infraestrutura	A definir	Inspeção	Empresas contratadas Gerente de Equipe Especialista Responsável do Órgão nos órgãos locais e Responsável do Iplan e IPP para os demais equipamentos

4.14 Produto 14 – Software desenvolvido (Licenciamento)

Propósito

Desenvolver o software de licenciamento de obras e reparos em vias públicas e de gestão de ações de conservação na plataforma ArcGIS de acordo com Visão Futura do Licenciamento. O desenvolvimento do produto envolve a elaboração do termo de referência para contratação da empresa que desenvolverá o software, acompanhamento da contratação e acompanhamento do desenvolvimento do software.

Composição

- Lista de requisitos do software que deverá incluir:
 - Cadastramento de reparos e conservação em via pública da Seconserva

- Cadastro de pedido de licença de intervenção
- Emissão de aviso de necessidade de intervenção
- Geração de licenças
- Emissão de Ordem de Serviço de recuperação e sinalização viária
- Consultas/Emissão de relatórios do licenciamento
- Consultas e relatórios para gestão de ações de reparo da Secoconserva
- Termo de referência
- Acompanhamento da contratação
- Relatórios de acompanhamento do desenvolvimento do software
- Software desenvolvido

Derivação

- Visão Futura do Processo de Licenciamento

Formato e apresentação

- Módulo de Licenciamento de obras e reparos em vias públicas desenvolvido na Plataforma Arc-GIS

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Conhecimento de mapeamento de processos
- Redação de termos de referência
- Conhecimento técnico do Software ArcGIS

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Requisitos do software corretamente especificados	Conforme definido	Inspeção	Equipe Especialista Responsável do IPP Responsável SC-COR
Termo de referência desenvolvido de acordo com os requisitos levantados	Não há	Inspeção	Equipe Especialista Responsável do IPP Responsável SC-COR
Relatório de acompanhamento semanal de acordo com o modelo adotado	Não há	Inspeção	Gerente do Projeto
Software desenvolvido de acordo com os requisitos especificados.	Sem ocorrência de erros inesperados	Testes na empresa desenvolvedora	Empresa contratada Gerente do Projeto Responsável do IPP Responsável SC-COR

4.15 Produto 15 – Ambiente preparado (Licenciamento)

Propósito

Preparar o ambiente de infraestrutura de forma que o sistema seja instalado e fique preparado para as fases de homologação e implantação na Seconserva e demais órgãos concessionárias usuários do Licenciamento.

Composição

- Instalação do hardware nos órgãos
- Instalação do software nos órgãos
- Liberação de acessos aos usuários que utilizarão o sistema (Licenciamento e Consultas/Relatórios)

Derivação

- Lista de usuários que utilizarão o Licenciamento
- Especificação de instalação do hardware
- Termo de referência do software

Formato e apresentação

- Conforme especificações

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Conhecimento técnico de ambiente de produção
- Conhecimento técnico da Plataforma Arc-GIS

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Funcionamento do hardware instalado conforme especificações individuais do equipamento e do ambiente	Não há	Inspeção	Responsável do Iplan Responsável do IPP
Software instalado sem erros	Não há	Inspeção	Equipe especialista Gerente de Equipe Especialista Gerente do Projeto
Acesso liberado ao software para os usuários levantados	100% dos usuários com acesso ao software	Inspeção e Testes	Equipe especialista Gerente de Equipe Especialista Gerente do Projeto

4.16 Produto 16 – Usuários treinados (Licenciamento)

Propósito

Viabilizar o treinamento dos usuários que cadastrarão as intervenções de conservação das vias (Seconserva), dos usuários dos órgãos responsáveis por pareceres para o licenciamento e para sinalização e interdição viária, das concessionárias que efetuarão o pedido de licença de intervenção e acompanharão o status o pedido de licença, dos usuários da SC-COR Vias, que irão fazer a gestão e o planejamento das intervenções em vias públicas da cidade.

Composição

- Treinamento dos usuários internos da Prefeitura
- Treinamento para concessionárias que utilizarão o licenciamento

Derivação

- Visão Futura do Processo
- Termo de referência do software
- Cronograma dos treinamentos

Formato e apresentação

- Treinamento teórico (apresentação PPT) e prático acompanhado de apostila do módulo de licenciamento.

Habilidades requeridas para desenvolvimento

- Conhecimentos de ferramentas Office (Word e Power Point)
- Conhecimento do Processo proposto de Licenciamento e do software desenvolvido

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
Usuários treinados de acordo com o cronograma definido	Não há	Inspeção	Gerente especialista IPP
Usuários da Seconserva capazes de realizar o cadastro das intervenções de conservação em vias públicas e de utilizar as consultas e relatórios de apoio ao planejamento.	Não há	Avaliação prática	Gerente especialista Seconserva e Gerente do Projeto
Usuários da Seconserva capazes de licenciar via sistema os pedidos de obras e reparos realizados pelas concessionárias.	Não há	Avaliação prática	Gerente especialista Seconserva e Gerente do Projeto

Usuários dos órgãos responsáveis por pareceres capazes de emitirem seus pareceres via sistema.	Não há	Avaliação prática	Gerente especialista Seconserva e Gerente do Projeto
Usuários capazes de emitir pedidos de sinalização e recuperação viária e de atualizarem informações no sistema.	Não há	Avaliação prática	Gerente especialista Seconserva e Gerente do Projeto
Usuários capazes de realizarem consultas e emitirem os relatórios do sistema.	Não há	Avaliação prática	Gerente especialista Seconserva e Gerente do Projeto

4.17 Produto 17 – Licenciamento implantado

Propósito

Efetuar a implantação do módulo de licenciamento. O desenvolvimento desse produto envolve a homologação do módulo de licenciamento por meio de testes de homologação que perpassam toda a funcionalidade do módulo de licenciamento, a realização de consultas e relatórios e a efetiva implantação do mesmo

Composição

- Módulo de licenciamento homologado
- Módulo de licenciamento implantado

Derivação

- Lista de requisitos do software
- Termo de referência

Formato e apresentação

- Software implantado em ambiente de homologação
- Software implantado em ambiente de produção

Habilidades requeridas para desenvolvimento

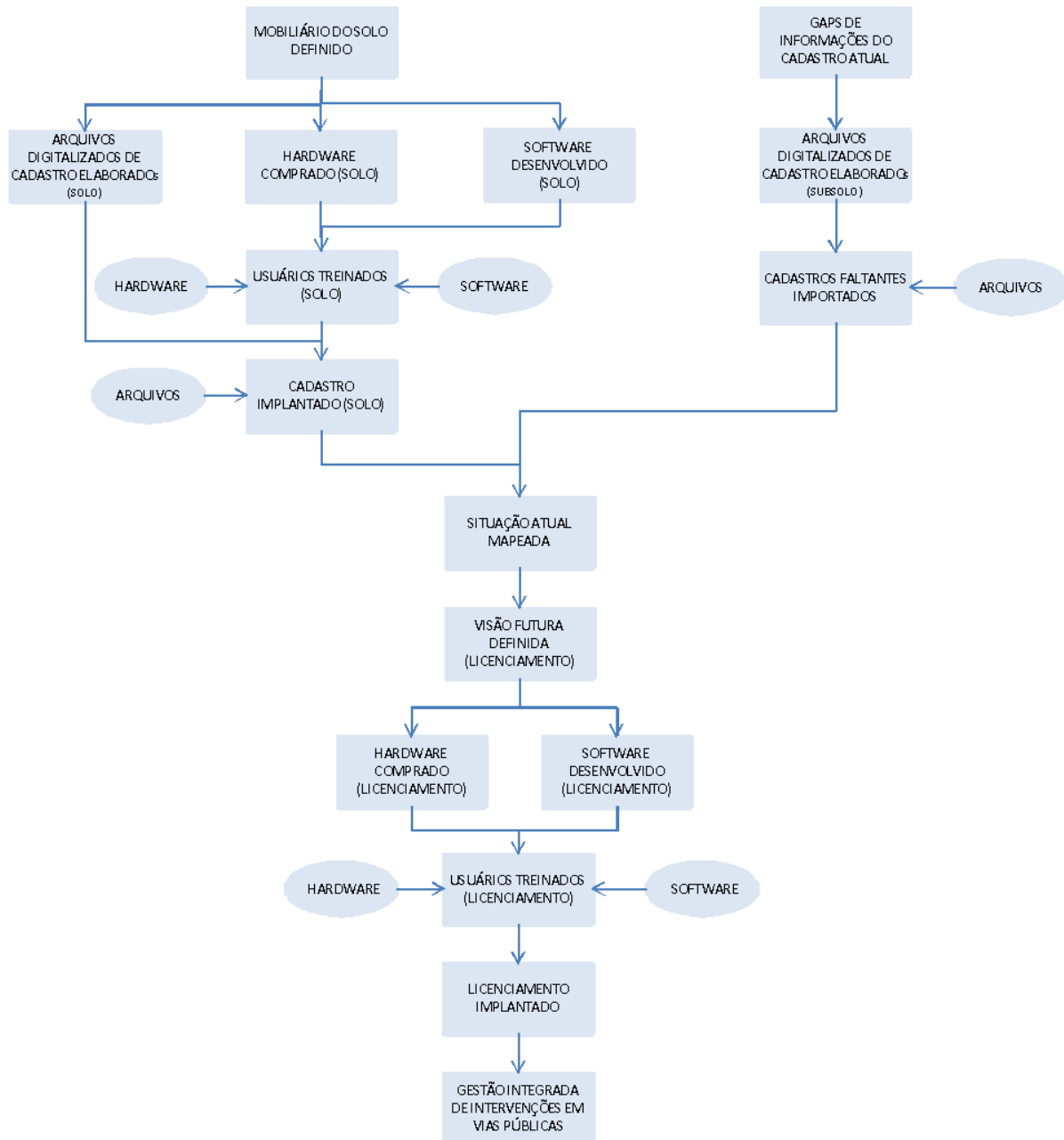
- Conhecimentos dos processo de Licenciamento
- Conhecimento do processo de gestão de ações de conservação da Seconserva
- Treinamento no software desenvolvido

Qualidade

Critérios de qualidade	Tolerância de qualidade	Método de qualidade	Responsabilidade de qualidade
------------------------	-------------------------	---------------------	-------------------------------

Validação dos processos de licenciamento para cada tipo de licenciamento no sistema conforme especificações do Termo de Referência.	Não há	Testes	Gerente do Projeto Gerente da SC-COR Vias
Validação dos processos de gestão de ações de conservação conforme especificações do Termo de Referência.	Não há	Testes	Gerente do Projeto Gerente da SC-COR Vias
Validação de consultas e relatórios conforme especificações do Termo de Referência.	Não há	Testes	Gerente do Projeto Gerente da SC-COR Vias
Comunicação da implantação do projeto em pelo menos 3 meios de comunicação distintos.	Obrigatórios: D.O. Site da Prefeitura	Inspeção	Gerente de Comunicação do Projeto

5. Diagrama de Fluxo de Produtos



6. Cronograma

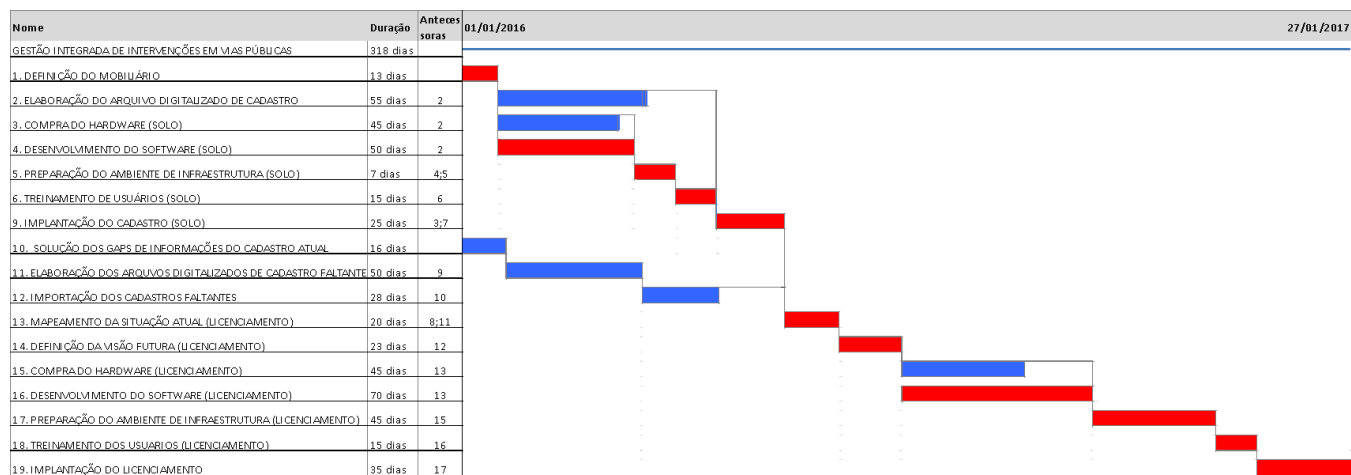
#	Nome	Duração	Início	Fim	Ante-cessora
1	GEOVIAS	280 dias?	01/01/2016	27/01/2016	
2	- CADASTRO DO SOLO	93 dias?	01/01/2016	11/05/2016	
3	- DEFINIÇÃO DE MOBILIÁRIO	13 dias	01/01/2016	20/01/2016	
4	Elaborar lista de equipamentos do mobiliário do solo	3 dias	01/01/2016	06/01/2016	
5	Especificar informações a serem cadastradas por equipamento	5 dias	06/01/2016	13/01/2016	4
6	Definir requisitos de arquivos para o cadastro digitalizado	1 dia	01/01/2016	04/01/2016	
7	Elaborar decreto para recebimento de cadastro digitalizado	5 dias	13/01/2016	20/01/2016	5;6
8	Definição de Mobiliário concluída	0 dias	20/01/2016	20/01/2016	7
9	- ELABORAÇÃO DO ARQUIVO DIGITALIZADO DE CADASTRO	55 dias	20/01/2016	06/04/2016	
10	Levantar informações dos itens (georreferenciados)	40 dias	20/01/2016	16/03/2016	8
11	Elaborar cadastro digitalizado de itens	15 dias	16/03/2016	06/04/2016	10
12	Elaboração do arquivo digitalizado de cadastro concluída	0 dias	06/04/2016	06/04/2016	11
13	- IMPLEMENTAÇÃO DO MÓDULO DE CADASTRO DO SOLO	80 dias?	20/01/2016	11/05/2016	
14	- Compra do Hardware (Solo)	45 dias	20/01/2016	23/03/2016	
15	Levantar requisitos de hardware	5 dias	20/01/2016	27/01/2016	8
16	Comprar equipamentos	30 dias	27/01/2016	09/03/2016	15
17	Instalar equipamentos	10 dias	09/03/2016	23/03/2016	16
18	Compra do Hardware (Solo) concluída	0 dias	23/03/2016	23/03/2016	17
19	- Desenvolvimento do Software (Solo)	50 dias	20/01/2016	30/03/2016	
20	Levantar requisitos de software	5 dias	20/01/2016	27/01/2016	8
21	Elaborar Termo de Referência	5 dias	27/01/2016	03/02/2016	20
22	Contratar empresa para desenvolvimento do cadastro	40 dias	03/02/2016	30/03/2016	21
23	Desenvolvimento do Software (Solo) Concluído	0 dias	30/03/2016	30/03/2016	22
24	- Preparação do ambiente de infraestrutura (Solo)	7 dias	23/03/2016	01/04/2016	
25	Instalação do hardware	2 dias	23/03/2016	25/03/2016	18
26	Instalação do software	1 dia	30/03/2016	31/03/2016	23
27	Liberação de acessos aos usuários do sistema	1 dia	31/03/2016	01/04/2016	25;26
28	Preparação do ambiente de infraestrutura concluída	0 dias	01/04/2016	01/04/2016	27
29	- Treinamento dos usuários (Solo)	15 dias?	01/04/2016	22/04/2016	
30	Preparar sala de treinamento	3 dias	01/04/2016	06/04/2016	28
31	Montar cronograma de treinamento	2 dias	01/04/2016	05/04/2016	28
32	Treinar servidores para importação dos cadastros	2 dias?	06/04/2016	08/04/2016	30;31
33	Treinar servidores para utilização do cadastro do solo	5 dias	08/04/2016	15/04/2016	32
34	Treinar concessionárias para utilização do cadastro do solo	5 dias	15/04/2016	22/04/2016	33

35	Treinamento dos usuários (Solo) concluído	0 dias	22/04/2016	22/04/2016	34
36	- Implantação do Cadastro (Solo)	25 dias	06/04/2016	11/05/2016	
			6	6	12;18;2
37	Receber arquivos digitalizados	5 dias	06/04/2016	13/04/2016	3
38	Validar arquivos digitalizados	10 dias	13/04/2016	27/04/2016	32;37
39	Homologar módulo de cadastro do solo	10 dias	13/04/2016	27/04/2016	32;37
40	Implantar módulo de cadastro do solo	10 dias	27/04/2016	11/05/2016	39
41	Comunicar implantação às concessionárias e internamente	3 dias	22/04/2016	27/04/2016	34
42	Implantação do Cadastro (Solo) concluída	0 dias	27/04/2016	27/04/2016	41
43	IMPLEMENTAÇÃO DO MÓDULO DE CADASTRO DO SOLO				
	CONCLUÍDA	0 dias	11/05/2016	11/05/2016	3;9;13
			01/01/2016	12/05/2016	
44	- CADASTRO DO SUBSOLO	94 dias			
			6	6	
			01/01/2016	25/01/2016	
45	- SOLUÇÃO DOS GAPS DE INFORMAÇÕES DO CADASTRO ATUAL	16 dias			
			6	6	
46	Levantar as informações existentes no cadastro	5 dias	01/01/2016	08/01/2016	
47	Identificar motivos para os cadastros incompletos	8 dias	08/01/2016	20/01/2016	46
48	Definir solução para cadastros incompletos	3 dias	20/01/2016	25/01/2016	47
49	Solução dos GAPS concluída	0 dias	25/01/2016	25/01/2016	48
50	- ELABORAÇÃO DOS ARQUIVOS DIGITALIZADOS DE CADASTRO FALTANTES/INCOMPLETOS	50 dias	25/01/2016	04/04/2016	
			6	6	
51	Corrigir problemas anteriores	10 dias	25/01/2016	08/02/2016	49
52	Levantar informações dos itens (georreferenciados)	30 dias	08/02/2016	21/03/2016	51
53	Elaborar cadastro digitalizado de itens	10 dias	21/03/2016	04/04/2016	52
54	Elaboração do arquivo digitalizado de cadastro concluída	0 dias	04/04/2016	04/04/2016	53
			04/04/2016	12/05/2016	
55	- IMPORTAÇÃO DOS CADASTROS FALTANTES	28 dias			
			6	6	
56	Receber arquivos digitalizados	5 dias	04/04/2016	11/04/2016	54
57	Validar arquivos digitalizados	10 dias	11/04/2016	25/04/2016	56
58	Importar informações para cadastro de subsolo	5 dias	25/04/2016	02/05/2016	57
59	Comunicar implantação internamente e às concessionárias	3 dias	02/05/2016	05/05/2016	58
60	Treinar servidores para utilização do cadastro do subsolo	5 dias	05/05/2016	12/05/2016	59
61	Importação dos cadastros faltantes concluída	0 dias	12/05/2016	12/05/2016	60
					45;50;5
62	CADASTRO DO SUBSOLO CONCLUÍDO	0 dias	12/05/2016	12/05/2016	5
			12/05/2016	27/01/2016	
63	- LICENCIAMENTO	186 dias?			
			6	7	
			12/05/2016	09/06/2016	
64	- MAPEAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL (LICENCIAMENTO)	20 dias			
			6	6	
65	Levantar processo atual do licenciamento	15 dias	12/05/2016	02/06/2016	43;62
66	Identificar problemas, fragilidades e oportunidades de melhoria	20 dias	12/05/2016	09/06/2016	43;62
67	Identificar indicadores	15 dias	12/05/2016	02/06/2016	43;62
68	Validar Situação Atual	3 dias	02/06/2016	07/06/2016	67
69	Mapeamento da Situação Atual (Licenciamento) concluído	0 dias	07/06/2016	07/06/2016	68
			07/06/2016	08/07/2016	
70	- DEFINIÇÃO DA VISÃO FUTURA (LICENCIAMENTO)	23 dias			
			6	6	
71	Identificar requisitos do novo processo	5 dias	07/06/2016	14/06/2016	69

72	Desenhar novo processo	15 dias	14/06/2016	05/07/2016	71
73	Definir indicadores do novo processo	15 dias	14/06/2016	05/07/2016	71
74	Validar definição da Visão Futura	3 dias	05/07/2016	08/07/2016	72;73
75	Definição da Visão Futura (Licenciamento) concluída	0 dias	08/07/2016	08/07/2016	74
76	- IMPLEMENTAÇÃO DO MÓDULO DE LICENCIAMENTO	145 dias?	08/07/201	27/01/201	
			6	7	
			08/07/201	09/09/201	
77	- Compra do Hardware (Licenciamento)	45 dias	6	6	
78	Levantar requisitos de hardware	5 dias	08/07/2016	15/07/2016	75
79	Comprar equipamentos	30 dias	15/07/2016	26/08/2016	78
80	Instalar equipamentos	10 dias	26/08/2016	09/09/2016	79
81	Compra do Hardware (Licenciamento) concluída	0 dias	09/09/2016	09/09/2016	80
			08/07/201	14/10/201	
82	- Desenvolvimento do Software (Licenciamento)	70 dias	6	6	
83	Levantar requisitos de software	5 dias	08/07/2016	15/07/2016	75
84	Elaborar Termo de Referência	5 dias	15/07/2016	22/07/2016	83
85	Contratar empresa para desenvolvimento do Licenciamento	60 dias	22/07/2016	14/10/2016	84
86	Desenvolvimento do Software (Licenciamento) concluído	0 dias	14/10/2016	14/10/2016	85
87	- Preparação do ambiente de infraestrutura (Licenciamento)		09/09/201	11/11/201	
	concluída	45 dias	6	6	
88	Instalação do Hardware	5 dias	09/09/2016	16/09/2016	80
89	Instalação do Software	5 dias	14/10/2016	21/10/2016	85
90	Preparação da Sala de Gestão de Licenciamento de Obras, Reparos e Conservação de Vias Públicas	15 dias	21/10/2016	11/11/2016	89
91	Liberação de acessos aos usuários do sistema	5 dias	21/10/2016	28/10/2016	89
92	Preparação do ambiente de infraestrutura (Licenciamento) concluída	0 dias	11/11/2016	11/11/2016	90;91
			11/11/201	09/12/201	
93	- Treinamento do usuários (Licenciamento)	20 dias	6	6	
94	Preparar ambientes de treinamento	5 dias	11/11/2016	18/11/2016	92
95	Montar cronograma de treinamento	2 dias	11/11/2016	15/11/2016	92
96	Treinar usuários internos para utilização do módulo de licenciamento	10 dias	11/11/2016	25/11/2016	94;95
97	Treinar concessionárias para utilização do módulo de licenciamento	5 dias	25/11/2016	02/12/2016	96
98	Treinamento dos Usuários (Licenciamento) concluído	0 dias	02/12/2016	02/12/2016	97
			09/12/201	27/01/201	
99	- Implantação do Licenciamento	35 dias	6	7	
100	Homologar Licenciamento	10 dias	09/12/2016	23/12/2016	97
101	Implantar Licenciamento	15 dias	23/12/2016	13/01/2017	100
102	Comunicar implantação do módulo de licenciamento	5 dias	13/01/2017	20/01/2017	101
103	Implantar a consulta de intervenções programadas por região à população	5 dias	20/01/2017	27/01/2017	102
104	Implantação do licenciamento concluída	0 dias	27/01/2017	27/01/2017	103
105	Implementação do Módulo de Licenciamento concluída	0 dias?	27/01/2017	27/01/2017	103

10	LICENCIAMENTO CONCLUÍDO	0 dias	27/01/2017	27/01/2017	64;70;7
6					6
10	GEOVIAS CONCLUÍDO	0 dias	27/01/2017	27/01/2017	2;44;63
7					

É importante também apresentar o gráfico de Gantt relativo aos marcos.



Nome	Duração	Antecessoras
GESTÃO INTEGRADA DE INTERVENÇÕES EM VIAS PÚBLICAS	318 dias	
1. DEFINIÇÃO DO MOBILIÁRIO	13 dias	
2. ELABORAÇÃO DO ARQUIVO DIGITALIZADO DE CADASTRO	55 dias	2
3. COMPRA DO HARDWARE (SOLO)	45 dias	2
4. DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE (SOLO)	50 dias	2
5. PREPARAÇÃO DO AMBIENTE DE INFRAESTRUTURA (SOLO)	7 dias	4,5
6. TREINAMENTO DE USUÁRIOS (SOLO)	15 dias	6
9. IMPLANTAÇÃO DO CADASTRO (SOLO)	25 dias	3,7
10. SOLUÇÃO DOS GAPS DE INFORMAÇÕES DO CADASTRO ATUAL	16 dias	
11. ELABORAÇÃO DOS ARQUIVOS DIGITALIZADOS DE CADASTRO FALTANTE	50 dias	9
12. IMPORTAÇÃO DOS CADASTROS FALTANTES	28 dias	10
13. MAPEAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL (LICENCIAMENTO)	20 dias	8;11
14. DEFINIÇÃO DA VISÃO FUTURA (LICENCIAMENTO)	23 dias	12
15. COMPRA DO HARDWARE (LICENCIAMENTO)	45 dias	13
16. DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE (LICENCIAMENTO)	70 dias	13
17. PREPARAÇÃO DO AMBIENTE DE INFRAESTRUTURA (LICENCIAMENTO)	45 dias	15
18. TREINAMENTO DOS USUÁRIOS (LICENCIAMENTO)	15 dias	16
19. IMPLANTAÇÃO DO LICENCIAMENTO	35 dias	17

7. Orçamento

Justificativas na construção do Orçamento:

- Para a fase de gerenciamento e execução do projeto foi considerada a locação de equipamentos, incluindo manutenção, fornecimento e substituição de materiais para operação (consumíveis das impressoras) e substituição dos equipamentos em caso de defeito.
- Está sendo considerada a utilização das dependências, mobiliários, energia elétrica, ar-condicionado, rede de dados e internet e hospedagem dos softwares a serem desenvolvidos da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.
- Previsão de Aquisição de 1 computador com monitor touchsreen 60" (R\$ 11.000,00) , 5 computadores completos com tela 18,5" (R\$ 3.000,00) e 6 no-break (R\$ 500,00) para utilização dos módulos GeoVias.
- Para a pesquisa de salários considerou-se a média de valores praticados no mercado, a partir do site da Catho.

Períodos considerados na planilha de Orçamento

Gestão Integrada de Intervenções em Vias Públicas (Gerenciamento do projeto)

Data Início: 01/01/2016

Data Fim: 27/01/2017

Meses: 13,07

Módulo do Solo

Data Início: 01/01/2016

Data Fim: 11/05/2016

Meses: 4,37

Módulo do Subsolo

Data Início: 01/01/2016

Data Fim: 12/05/2016

Meses: 4,40

Módulo de Licenciamento

Data Início: 23/05/2016

Data Fim: 27/01/2017

Meses: 8,30

Projeto: GeoVias

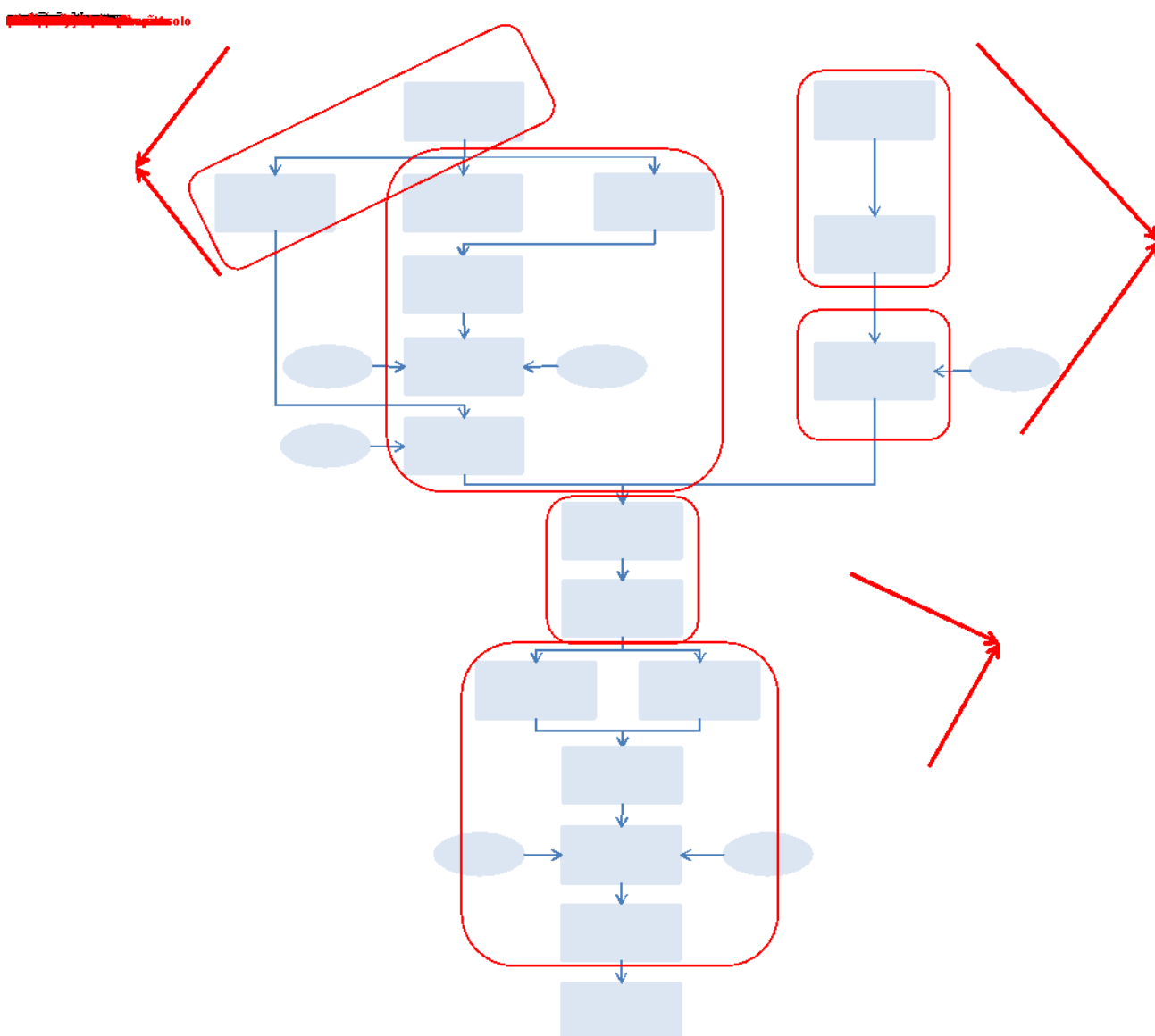
Duração: 280 dias úteis

Data de referência out/15

item	cód.	Recursos Utilizados	Qtd.	Prazo de utilização	Unidade	Custo Unitário	Valor Total
1 - GeoVias (Gerenciamento do projeto)							308.566,31
1	GPO	Gerente de projetos	1	13,00	mês	8.823,50	114.705,50
2	ETP	Estagiário projeto	1	13,00	mês	845,02	10.985,26
3	SEC	Secretária	1	13,00	mês	1.040,65	13.528,45
4	CES	Consultor especialista	1	13,00	mês	6.839,06	88.907,78
5	CPU	Computador - locação	4	13,00	mês	206,91	10.759,32
6	TEL	Telefone - tarifa	4	13,00	mês	1.000,00	52.000,00
7	IMP	Impressora - locação	1	13,00	mês	600,00	7.800,00
8	PRJ	Projektor multimídia - locação	1	13,00	vb.mês	250,00	3.250,00
8	TPJ	Tela para projeção - locação	1	13,00	vb.mês	210,00	2.730,00
8	MAT	Material de escritório	1	13,00	vb.mês	300,00	3.900,00
2 - Cadastro de Solo							377.022,70
1	ANS	Analista de Sistemas	1	5,00	mês	3.976,77	19.883,85
2	PRG	Programador	1	5,00	mês	2.262,02	11.310,10
3	ETI	Estagiário de Informática	1	5,00	mês	845,02	4.225,10
4	CPU	Computador - locação	3	5,00	mês	206,91	3.103,65
7	IMP	Impressora - locação	1	5,00	mês	600,00	3.000,00
8	MAT	Material de escritório	1	5,00	vb.mês	300,00	1.500,00
9	DCD	Desenvolvimento de Software - módulo de cadastro de so	1	1,00	un.	300.000,00	300.000,00
10	TR	Treinamento de servidores no cadastro de solo	1	1,00	un.	5.000,00	5.000,00
11	CPU	Aquisição de equipamentos para utilização GeoVias	1	1,00	un.	29.000,00	29.000,00
3 - Cadastro de Subsolo							48.022,70
1	ANS	Analista de Sistemas	1	5,00	mês	3.976,77	19.883,85
2	PRG	Programador	1	5,00	mês	2.262,02	11.310,10
3	ETI	Estagiário de Informática	1	5,00	mês	845,02	4.225,10
4	CPU	Computador - locação	3	5,00	mês	206,91	3.103,65
7	IMP	Impressora - locação	1	5,00	mês	600,00	3.000,00
8	MAT	Material de escritório	1	5,00	vb.mês	300,00	1.500,00
10	TR	Treinamento de servidores no cadastro de subsolo	1	1,00	un.	5.000,00	5.000,00
4 - Licenciamento							1.279.440,86
1	ANS	Analista de Sistemas	1	9,00	mês	3.976,77	35.790,93
2	PRG	Programador	1	9,00	mês	2.262,02	20.358,18
3	ETI	Estagiário de Informática	1	9,00	mês	845,02	7.605,18
4	CPU	Computador - locação	3	9,00	mês	206,91	5.586,57
7	IMP	Impressora - locação	1	9,00	mês	600,00	5.400,00
8	MAT	Material de escritório	1	9,00	vb.mês	300,00	2.700,00
9	DCD	Desenvolvimento de software - módulo de licenciamento	1	1,00	un.	1.200.000,00	1.200.000,00
10	TR	Treinamento de servidores no módulo de licenciamento	1	1,00	un.	2.000,00	2.000,00
Custo Total:						2.013.052,57	

8. Descrição de Pacote de Trabalho

8.1 Pacotes e Estágios



8.2 Estágio 1 - Solo

Compreende os pacotes Preparação para módulo de cadastro do solo e Desenvolvimento de módulo do solo.

8.2.1. Pacote 1.1 – Preparação para módulo de cadastro do solo

Data:

01/01/2016

Responsável:

Analista de Sistemas, SC/COR-Vias e Instituto Pereira Passos - IPP

Descrição do pacote de trabalho:

Criação de arquivos digitais com base de dados parcial por logradouro ou trecho de logradouro, para o caso de logradouros grandes, em formato .SHP ou .DWG contendo os equipamentos a serem cadastrados em cada logradouro em função da Lista com a definição dos mobiliários urbanos a serem cadastrados.

Técnicas, processos e procedimentos

Utilização de computadores, software de projeto auxiliado por computador (CAD), operadores de CAD, base de dados de logradouros do Instituto Pereira Passos - IPP.

Interfaces

IPLAN-Rio, SC/COR-Vias e Instituto Pereira Passos

Requisitos de gerenciamento de configuração

- Arquivo da base de dados de acordo com o mobiliário urbano existente no logradouro.
- Base de dados com campos condizentes com os campos presentes nos formulários anexos da resolução Seconserva 06 de 09/07/2010 e de acordo com a lista de mobiliários urbanos

Acordos conjuntos

Comprometimento em cumprir prazos do cronograma e custos previstos no orçamento.

Tolerâncias

Tolerância a ser definida pelo Gerente de Projeto.

Restrições

Falta de mão de obra capacitada para operação do equipamento ou para a criação do arquivo digital, falta de conhecimento do mobiliário urbano da cidade, falta de equipamentos, falta de infraestrutura, falta de comprometimento entre as interfaces.

Acordos de preparação de relatórios

Fornecimento de relatórios de status semanais sobre o andamento do trabalho demonstrando percentual de logradouros com dados levantados em relação ao total em do prazo previsto no cronograma e relatório em relação ao custo previsto em orçamento.

Tratamento de problemas e processo de escalção

IPLAN-Rio, SC/COR-Vias, Instituto Pereira Passos e Gerente de Projetos

Sínteses ou referências

Decreto nº 32494 de 6 de julho de 2010 e Resolução Seconserva nº 06 de 09 de julho de 2010.

Método de aprovação

Auditoria pontual em 2% de cada entrega de arquivos digitais de base de dados, escolhidos de forma aleatória pelo Gerente de Projetos para verificação do mobiliário in loco no logradouro, sendo necessário 100% de conformidade para aceitação do lote.

8.2.2 Pacote 1.2 - Desenvolvimento de módulo do solo**Data:**

01/01/2016

Responsável:

Analista de Sistemas e Programadores

Descrição do pacote de trabalho:

Aquisição de equipamento com configuração apropriada para utilização com sistemas de dados georeferenciados compatível com plataforma ArcGis, criação de sistema para cadastro e atualização da base de dados compatível com plataforma ArcGis e treinamento dos servidores no sistema de cadastro – módulo de cadastro de solo.

Técnicas, processos e procedimentos

Utilização de computadores, software de programação, software ArcGis, operadores de CAD e ArcGis, base de dados de logradouros do Instituto Pereira Passos – IPP e arquivo digital de mobiliários dos logradouros. Confecção de apostilas para treinamento.

Interfaces

IPLAN-Rio, SC/COR-Vias, Instituto Pereira Passos e empresa de desenvolvimento de software a ser contratada.

Requisitos de gerenciamento de configuração

- Sistema com interface gráfica georeferenciada compatível com plataforma ArcGis, tendo como base a base de dados de logradouros do Instituto Pereira Passos;
- Campo de dados a serem cadastrados em cada logradouro condizentes com os campos presentes nos formulários anexos da resolução Seconserva 06 de 09/07/2010 e de acordo com a lista de mobiliários urbanos.

Acordos conjuntos

Comprometimento em cumprir prazos do cronograma e custos previstos no orçamento.

Tolerâncias

Tolerância a ser definida pelo Gerente de Projeto.

Restrições

Subestimar ou superestimar a necessidade de utilização do sistema para configurar os equipamentos a serem adquiridos podendo ocasionar falhas de funcionamento ou desperdício de recursos, falta de mão de obra capacitada para a criação do sistema, falta de equipamentos para criação do sistema, falta de infraestrutura, falta de comprometimento entre as interfaces.

Acordos de preparação de relatórios

Fornecimento de relatórios de status semanais sobre o andamento do trabalho em função do prazo previsto no cronograma e relatório do custo realizado em relação ao custo previsto em orçamento.

Tratamento de problemas e processo de escalção

IPLAN-Rio, SC/COR-Vias, Instituto Pereira Passos, Analista de Sistemas e Gerente de Projetos

Sínteses ou referências

Decreto nº 32494 de 6 de julho de 2010, Resolução Seconserva nº 06 de 09 de julho de 2010 e material de suporte da plataforma ArcGis.

Método de aprovação

Testes do sistema de cadastro realizado pelo SC/COR-Vias, com funcionamento de 100% das funcionalidades.

8.3 Estágio 2 - Subsolo

Compreende os pacotes Preparação para importação do subsolo e Importação de bases do subsolo

8.3.1 Pacote 2.1 – Preparação para importação do subsolo

Data:

25/01/2016

Responsável:

Gerente de projeto e Analista de Sistemas, SC/COR-Vias e Instituto Pereira Passos - IPP

Descrição do pacote de trabalho:

Solução de GAPS que possam impactar no desenvolvimento do módulo de subsolo e recebimento das informações equipamentos e instalações localizadas no subsolo da cidade.

Técnicas, processos e procedimentos

Utilização de computadores, software de projeto auxiliado por computador (CAD), operadores de CAD, base de dados de logradouros do Instituto Pereira Passos – IPP.

Interfaces:

IPLAN-Rio, SC/COR-Vias e Instituto Pereira Passos

Requisitos de gerenciamento de configuração:

A cada atualização nos dados das concessionárias

Acordos conjuntos:

Comprometimento por parte das concessionárias de enviar qualquer atualização no devido tempo.

Tolerâncias:

A definir

Restrições:

Falta de mão de obra qualificada para analisar a atualização dos dados ou inserir dados no sistema

Acordos de preparação de relatórios:

Relatórios mensais com empresas cadastradas e status da atualização dos dados

Tratamento de problemas e processo de escalação:

Encaminhar para o gerente do projeto, com interferência do futuro responsável pela manutenção da base de dados

Sínteses ou referências:

N/A

Método de aprovação:

De acordo do gerente do projeto, IPP e Iplan

8.3.2. Pacote 2.2 - Importação de bases do subsolo

Data:

12/05/2016

Responsável:

Gerente de projeto e Analista de Sistemas, SC/COR-Vias e Instituto Pereira Passos - IPP

Descrição do pacote de trabalho:

Inserir dados obtidos na fase de solução de GAPs e treinamento dos servidores que irão utilizar o software.

Técnicas, processos e procedimentos:

Utilização de computadores, software de programação, software ArcGis, operadores de CAD e ArcGis, base de dados de logradouros do Instituto Pereira Passos – IPP e arquivo digital de mobiliários dos logradouros. Confecção de apostilas para treinamento.

Interfaces:

IPLAN-Rio, SC/COR-Vias e Instituto Pereira Passos

Requisitos de gerenciamento de configuração:

Novo treinamento a cada atualização relevante do sistema e conter todas as diretrizes elencadas na resolução Seconserva nº 06 de 09/07/2010.

Acordos conjuntos:

Envio das informações das concessionárias a cada atualização

Tolerâncias:

A definir

Restrições:

Falta de mão de obra qualificada realizar a migração dos dados para o sistema, falta de treinamento adequado dos agentes que utilizarão o sistema

Acordos de preparação de relatórios:

Relatórios de desempenho dos agentes que utilizarão o sistema

Tratamento de problemas e processo de escalção: Encaminhar para o gerente do projeto, com interferência do futuro responsável pela manutenção da base de dados

Sínteses ou referências:

N/A

Método de aprovação:

De acordo do gerente do projeto, IPP e Iplan

8.4 Estágio 3 - Licenciamento

Compreende os pacotes Projeto do Licenciamento e o desenvolvimento do Licenciamento

8.4.1 Pacote 3.1 – Projeto do Licenciamento

Data:

23/05/2016

Responsável:

Gerente de projetos e SECONSERVA

Descrição do pacote de trabalho:

Reprojeto do licenciamento. Mapeamento da situação atual e definição da visão futura

Técnicas, processos e procedimentos

Formação dos grupos de trabalho para avaliação do cenário atual e discussão das mudanças para definição do cenário futuro

Interfaces

Coordenadorias locais, coordenadoria geral e subsecretarias da SECONSERVA, e Secretaria Municipal de Urbanismo.

Requisitos de gerenciamento de configuração

Conter todas as diretrizes elencadas na resolução Seconserva nº 06 de 09/07/2010.

Acordos conjuntos

Comprometimento das partes envolvidas em elaborar uma visão futura que priorize resultados mais eficientes na gestão de intervenções em vias públicas.

Tolerâncias

N/A

Restrições

Possíveis incompatibilidades de horário e dificuldades de deslocamento de pessoal para as reuniões dos grupos de trabalho, dada a grande distância de algumas coordenadorias regionais.

Acordos de preparação de relatórios

Compartilhamento virtual das atas e documentos gerados nos grupos de trabalho. Cada reunião do grupo de trabalho deverá gerar um relatório e um acordo com metas para a reunião seguinte.

Tratamento de problemas e processo de escalação

Gerente de projetos e SECONSERVA

Sínteses ou referências

N/A

Método de aprovação

Avaliação do cumprimento das metas para cada reunião do grupo de trabalho.

8.4.2 Pacote 3.2 – Desenvolvimento do Licenciamento**Data:**

19/07/2016

Responsável:

Analista de sistemas e programadores

Descrição do pacote de trabalho:

Aquisição e instalação de hardware necessário para o desenvolvimento do módulo. Desenvolvimento do software, treinamento dos usuários do sistema e implantação do módulo de licenciamento.

Técnicas, processos e procedimentos

Elaboração do termo de referência e abertura do processo de compra do material de TI. Contratação de empresa especializada no desenvolvimento de softwares. Treinamento dos usuários do sistema.

Interfaces

IPLAN-Rio, empresa de desenvolvimento de software.

Requisitos de gerenciamento de configuração

Conter todas as diretrizes elencadas na resolução Seconserva nº 06 de 09/07/2010.

Acordos conjuntos

Comprometimento em cumprir prazos do cronograma e custos previstos no orçamento

Tolerâncias

A serem definidas pelo Gerente de Projeto

Restrições

Possível morosidade nos processos de compra de material e contratação da empresa de software

Acordos de preparação de relatórios

Fornecimento de relatórios de status semanais sobre o andamento do trabalho em função do prazo previsto no cronograma e relatório do custo realizado em relação ao custo previsto em orçamento.

Tratamento de problemas e processo de escalção

Gerente de projetos, analista de sistemas e IPLAN-Rio

Sínteses ou referências

Decreto nº 32494 de 06 de julho de 2010 e Resolução SECONSERVA nº 06 de 09 de julho de 2010.

Método de aprovação

Testes do módulo de licenciamento realizados pelo SC/COR-Vias, com funcionamento de 100% das funcionalidades.

9. Estratégia de Gerenciamento de Comunicação

São as “regras do jogo” para o Gerenciamento de Comunicação do Projeto.

Stakeholder	Emissor	Mensagens	Canais	Frequência
Patrocinadores do projeto	Gerente de comunicação	Cronograma de marcos	E-mail	Mensal
Gerente do projeto	Gerente técnico	Andamento dos módulos	Reunião	Semanal às 4as feiras
Gerente técnico	Analistas	Dificuldades técnicas encontradas	E-mail	Na ocorrência de dificuldade técnica
População	Gerente de comunicação	Operação do Sistema GeoVias	Vídeo para mídia, internet, jornais, rádio	No início da operação
Concessionárias	Gerente do projeto	Percentual cadastrado de vias	E-mail	Semanal
Seconserva	Gerente do projeto	Percentual de vias cadastradas	E-mail	Semanal
Gerente de projeto	Gerência técnica	Andamento da construção de módulos	Reunião	Semanal
Equipe especialista	Concessionárias, analista de TI, direção	Lista do mobiliário que será usado no projeto (a ser cadastrado)	E-mail e Ofício	1 vez
Concessionárias, equipe especialista e direção	Equipe de T.I.	Aviso de conclusão do módulo de cadastro do solo e subsolo	E-mail e ofício	1 vez
Concessionárias, direção	Equipe especialista	Informações sobre cronograma de marcos a serem seguidos por cada concessionária (solo/subsolo)	E-mail e ofício	1 vez ou a cada alteração
Equipe especialista	Concessionária	Aviso de necessidade de atualização do cadastro (solo/subsolo)	E-mail, ofício e sistema	A cada atualização
Equipe especialista	Concessionária	Pedido de licença (solo/subsolo)	Sistema	A cada pedido
Concessionária	Equipe especialista	Licença concedida	Sistema	A cada licença
Concessionária/direção/ equipe especialista	Gerente de comunicação	Andamento semanal de todas as frentes do projeto	E-mail e newsletter	Semanal
Equipe do projeto	Comitê diretor	Planejamento inicial – kick off	Reunião	No kick off do projeto
Equipe do projeto	Gerente especialista	Ata de reunião com pontos a resolver e responsáveis	E-mail	Após cada reunião

10. Matriz de Stakeholders

Identificação de pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactadas por uma decisão, atividade, ou saída do projeto; e analisar e documentar informações relevantes sobre seus interesses, engajamento, interdependências e impacto potencial no sucesso do projeto.

10.1 Matriz

Stakeholder	Descrição dos Interesses	Nível de Poder	Nível de Interesse	Tipo de Interesse
Prefeitura RJ	Melhoria dos serviços prestados às concessionárias Melhoria do serviço prestado aos cidadãos Subsolo da cidade mapeado Possibilidade de cobrança pelo uso do subsolo	Alto	Alto	A favor
Concessionárias e Órgãos (Light/CEG/Oi/NET/Embratel/GVT/Rio Águas/CET-RIO/RioLuz)	Melhoria da qualidade dos serviços prestados ao cidadão por meio do aumento de eficiência (ganhos de qualidade, tempo e custo) no planejamento dos projetos e das intervenções.	Alto	Alto	A favor
CEDAE	Melhoria da qualidade dos serviços prestados ao cidadão por meio do aumento de eficiência (ganhos de qualidade, tempo e custo) no planejamento dos projetos e intervenções.	Alto	Baixo	Contra
Seconserva	- Conhecimento do mobiliário urbano do solo e dos equipamentos do subsolo da cidade. - Melhor controle das intervenções no solo e subsolo da cidade. - Redução de tempo de licenciamento e de execução da obra. - Melhor fiscalização das concessionárias.	Alto	Alto	A Favor
População	- Redução de acidentes durante as obras no subsolo da cidade. - Possibilidade de consulta às intervenções programadas em determinadas áreas. - Maior eficiência no uso do dinheiro público.	Alto	Alto	A Favor
Direção	Maior eficiência dos serviços prestados pelo órgão.	Baixo	Alto	A Favor
Gerente do projeto	Implementação correta e tempestiva do projeto.	Baixo	Alto	A Favor
Equipe de TI	Implementação correta e tempestiva do projeto.	Baixo	Alto	A Favor
Equipe especialista	Implementação correta e tempestiva do projeto.	Baixo	Alto	A Favor

10.2 Stakeholders - Poder e interesse

Manter satisfeitos CEDAE	Gerenciar de Perto Prefeitura RJ Light CEG Oi NET Embratel GVT Seconserva População
Monitorar	Manter informado Direção Gerente Técnico Gerente Especialista Equipe de TI

10.3 Stakeholders - Poder e Tipo de Interesse

Aliados Prefeitura RJ Demais Concessionárias Seconserva População	Bloqueadores CEDAE
Rede Direção Gerente Técnico Gerente Especialista Equipe de TI	Desaceleradores

11. Matriz de Riscos

11.1 Análise Qualitativa

Visa a realizar a priorização dos riscos identificados, para análise ou ação adicional subsequente, através de avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

Escalas de Probabilidade e Impacto utilizadas

PROBABILIDADE

Escala	Descrição	Probabilidade
Muito Baixa	Rara. Ocorre somente em circunstâncias excepcionais	0,1
Baixa	Improvável. Pode ocorrer em alguma circunstância	0,3
Média	Possível. Provavelmente ocorrerá em alguma circunstância	0,5
Alta	Provável. Ocorrerá na maioria das circunstâncias	0,7
Muito Alta	Quase certa. Ocorrerá em quase todas as circunstâncias	0,9

IMPACTO

Escala	Descrição	Impacto
Muito Baixo	Desprezível. Ameaças e oportunidades: consequências são tratadas pelas operações de rotina	0,05
Baixo	Pequeno. Ameaças: consequências não ameaçam os objetivos do projeto e o projeto sofrerá pequenas mudanças Oportunidades: consequências não otimizam os objetivos do projeto e o projeto sofrerá pequenas mudanças	0,1
Médio	Moderado. Ameaças: consequências não ameaçam os objetivos do projeto, mas o projeto sofrerá mudanças Oportunidades: consequências não otimizam os objetivos do projeto, mas o projeto sofrerá mudanças	0,2
Alto	Crítico. Ameaças: consequências ameaçam os objetivos do projeto Oportunidades: consequências otimizam os objetivos do projeto	0,4
Muito Alto	Imenso. Ameaças: consequências ameaçam os objetivos do projeto e a organização Oportunidades: consequências otimizam os objetivos do projeto e da organização	0,8

Descrição dos Riscos						Análise qualitativa			
0	ID	Categoria	Risco	Dono do risco	Tomador de ação para riscos	Probabilidade	Impacto	Grau de risco (P x I)	Prioridade
+	1	Externo	Se houver interesse de patrocinadores financeiros devido à relevância das informações fornecidas pelo cadastro, então haverá maior viabilidade financeira e agilidade para execução do projeto. (Custo)	Secretário ou Seconser-va	Secretário Seconser-va	0,7	0,4	0,28	3
-	2	Técnico	Se as informações não forem constantemente atualizadas no sistema devido a dificuldades operacionais das concessionárias/órgãos envolvidos, então o módulo de licenciamento ficará desatualizado e não funcionará corretamente. (Qualidade)	Gerente do Projeto	Gerente do Projeto	0,5	0,8	0,4	2
-	3	Organizacional	Se não houver a fiscalização devido à falta de fiscais, então não haverá garantia de qualidade da recuperação viária, da integração das operações e de que não haverá concessionárias realizando intervenções sem licença. (Escopo)	Secretário ou Seconser-va	Gerente de RH do Projeto	0,7	0,8	0,56	1
+	4	Organizacional	Se a realização das intervenções tiver maior qualidade devido ao melhor planejamento de ações proporcionado pelo sistema de cadastro e licenciamento, então haverá apoio da população/mídia - melhor percepção da população quanto ao serviço prestado. (Qualidade)	Gerente do Projeto	Gerente de Comunicação do Projeto	0,1	0,4	0,04	11
-	5	Externo	Se houver corte no orçamento devido a mudanças no cenário econômico, então o projeto poderá ser descontinuado. (Custo)	Secretário ou Seconser-va	Gerente do Projeto	0,3	0,8	0,24	5
+	6	Gerenciamento do Projeto	Se houver integração dos órgãos/concessionárias na realização das obras devido à implementação do projeto, então haverá menos transtornos para a população face ao menor número de intervenções realizadas. (Benefício)	Gerente do Projeto	Gerente de Comunicação do Projeto	0,5	0,8	0,4	2
-	7	Gerenciamento do Projeto	Se o projeto for mal planejado devido à falta de conhecimento técnico e funcional, o projeto será descontinuado. (Risco/Qualidade)	Gerente de Projetos	Gerente de RH do Projeto	0,3	0,4	0,12	9
+	8	Gerenciamento do Projeto	Se a equipe for qualificada em Gestão de Projetos devido realização de curso na FDC, o projeto será bem sucedido. (Qualidade)	Gerente de Projetos	Gerente de RH do Projeto	0,3	0,8	0,24	5

-	9	Externo	Se houver despriorização do projeto devido a mudanças do cenário político, então poderá haver descontinuação do projeto e perda de investimento. (Custo)	Gerente de Projetos	Gerente de Projetos	0,7	0,8	0,56	1
+	10	Técnico	Se houver suporte de sistema /informática no dia-a-dia, o projeto terá agilidade e poderá sofrer menos imprevistos. (Qualidade)	Programador	Gerente de Projeto	0,7	0,8	0,56	1
+	11	Técnico	Se houver manutenção e atualização do sistema constantemente, o projeto ganhará em agilidade e confiabilidade. (Risco/Qualidade)	Analista de Sistemas	Gerente de Projeto	0,3	0,4	0,12	9
-	12	Organizacional	Se o escopo do projeto tiver necessidade de ampliação futuramente, o projeto necessitará de mais recursos. (Escopo)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	0,1	0,4	0,04	11
+	13	Técnico	Se não houver dificuldade técnica na importação das bases de solo e subsolo com referência ao formato, o projeto não sofrerá atrasos. (Qualidade)	Analista de Sistemas	Gerente de Projeto	0,3	0,8	0,24	5
+	14	Técnico	Se os relatórios consultados e e emitidos forem de boa qualidade, então o projeto poderá sofrer melhorias contínuas, se tornando ainda mais importante. (Qualidade)	Analista de Sistemas	Gerente de Projeto	0,9	0,2	0,18	7

-	1 5	Técnico	Se os órgãos da prefeitura não estiverem preparados para gerar informações, no formato requerido pelo software de georreferenciamento adotado, devido à falta de conhecimento técnico ou à falta de hardware e softwares adequados, então poderá ocorrer atraso na implantação do mesmo ou o cadastro poderá ficar incompleto e poderá comprometer os licenciamentos e a qualidade das intervenções. (Qualidade)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	0,5	0,8	0,4	2
-	1 6	Gerenciamento do Projeto	Se os órgãos da prefeitura não estiverem com toda cidade mapeada, devido à falta de equipes para realizar o levantamento, então poderá ocorrer atraso na implantação do mesmo ou o cadastro poderá ficar incompleto e poderá comprometer os licenciamentos e a qualidade das intervenções. (Qualidade)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	0,7	0,8	0,56	1
-	1 7	Técnico	Se o cadastro não estiver confiável, devido à falta de fidedignidade dos dados cadastrados, a qualidade do cadastro estará comprometida, bem como os licenciamentos e a qualidade das intervenções. (Qualidade)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	0,3	0,8	0,24	5
+	1 8	Técnico	Se as estatísticas gerenciais das intervenções geradas pelo sistema forem eficientes, devido à relevância dos indicadores gerados, então haverá diminuição das perdas com recuperação viárias indevidas e diminuição de retrabalho. (Benefícios/Escopo)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	0,5	0,5	0,25	4
+	1 9	Técnico	Se o módulo de licenciamento estiver totalmente integrado com a CET-Rio, devido à emissão automática de avisos de necessidade de intervenção para esse órgão, então o processo de licenciamento será mais produtivo e célere. (Benefícios/Escopo)	Gerente de Projeto	Analista de Sistemas	0,7	0,2	0,14	9
+	2 0	Técnico	Se houver garantia de que não serão realizadas intervenções em vias recentemente recuperadas pela PCRJ, devido ao controle do módulo de licenciamento em não emitir licenças nesses casos, então não haverá desperdício de recursos públicos. (Benefícios/Escopo)	Gerente de Projeto	Analista de Sistemas	0,7	0,8	0,56	1

+	2 1	Técnico	Se as concessionárias tiverem acesso ao planejamento da PCRJ para recuperação viária da cidade, devido à disponibilização de consulta no sistema para esse fim, então elas poderão planejar melhor as suas intervenções de forma que não sejam prejudicadas com a futura proibição. (Benefícios/Escopo)	Gerente de Projeto	Analista de Sistemas	0,3	0,05	0,02	13
-	2 2	Organizacional	Se as concessionárias demorarem a entregar as informações devido a não disporem das informações cadastradas internamente então o cadastro atrasará. (Tempo)	Gerente de Projetos	Usuário	0,5	0,4	0,2	6
-	2 3	Organizacional	Se não forem disponibilizados recursos para execução dos módulos de cadastro e licenciamento devido a falta de profissionais disponíveis na Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro então o projeto ficará inacabado. (Tempo)	Gerente de Projetos	Gerente de Projeto	0,1	0,4	0,04	11
-	2 4	Técnico	Se houver divergência ou desatualização no mapa urbano básico de referência fornecido pelo IPP devido a falta de atualização deste mapa então o sistema perderá sua credibilidade. (Escopo)	Gerente de Projetos	Analista de Sistemas	0,3	0,1	0,03	12
+	2 5	Organizacional	Se houver credibilidade nas informações oferecidas pelo sistema devido a qualidade das informações então o projeto poderá servir como base para projetos de locação de áreas subterrâneas da cidade. (Qualidade/Benefícios/Escopo)	Gerente de Projetos	Gerente de Projetos	0,3	0,05	0,02	13
-	2 6	Técnico	Se houver disfunções no sistema, devido à programação falha, então não haverá possibilidade de utilização do mesmo, ou impacto na operação para reparar os problemas.	Usuário	Gerente de TI	0,7	0,4	0,28	3
-	2 7	Gerenciamento do Projeto	Se houver falta de pessoal qualificado para apurar as informações contidas no sistema, devido à treinamento precário, então não haverá garantia de qualidade da operação	Usuários	Gerente de RH	0,3	0,2	0,06	10

11.2 Análise Quantitativa

Visa a analisar quantitativamente (de forma numérica) o efeito dos riscos, identificados e priorizados, nos objetivos do projeto.

Descrição dos Riscos						Análise quantitativa			
0	ID	Categoria	Risco	Dono do risco	Tomador de ação para riscos	Probabilidade	Impacto (R\$)	VME	OBS
+	1	Externo	Se houver interesse de patrocinadores financeiros devido à relevância das informações fornecidas pelo cadastro, então haverá maior viabilidade financeira e agilidade para execução do projeto. (Custo)	Secretário Seconserva	Secretário Seconserva	0,7	2.013.052,57	- 1.409.136,80	Custo total do projeto
-	2	Técnico	Se as informações não forem constantemente atualizadas no sistema devido a dificuldades operacionais das concessionárias/órgãos envolvidos, então o módulo de licenciamento ficará desatualizado e não funcionará corretamente. (Qualidade)	Gerente do Projeto	Gerente do Projeto	0,5	1.279.440,86	639.720,43	custo do módulo de licenciamento
-	3	Organizacional	Se não houver a fiscalização devido à falta de fiscais, então não haverá garantia de qualidade da recuperação viária, da integração das operações e de que não haverá concessionárias realizando intervenções sem licença. (Escopo)	Secretário Seconserva	Gerente de RH do Projeto	0,7	1.576.690,20	1.103.683,14	custo do módulo de subsolo + módulo de licenciamento
+	4	Organizacional	Se a realização das intervenções tiver maior qualidade devido ao melhor planejamento de ações proporcionado pelo sistema de cadastro e licenciamento, então haverá apoio da população/mídia - melhor percepção da população quanto ao serviço prestado. (Qualidade)	Gerente do Projeto	Gerente de Comunicação do Projeto	0,1	0	-	Risco social não computável financeiramente
-	5	Externo	Se houver corte no orçamento devido a mudanças no cenário econômico, então o projeto poderá ser descontinuado. (Custo)	Secretário Seconserva	Gerente do Projeto	0,3	2.013.052,57	603.915,77	Considerada a pior situação = corte de orçamento no final do projeto. ----> custo = valor do projeto
+	6	Gerenciamento do Projeto	Se houver integração dos órgãos/concessionárias na realização das obras devido à implementação do projeto, então haverá menos transtornos para a população face ao menor número de intervenções realizadas. (Benefício)	Gerente do Projeto	Gerente de Comunicação do Projeto	0,5	0	-	Risco social não computável financeiramente
-	7	Gerenciamento do Projeto	Se o projeto for mal planejado devido à falta de conhecimento técnico e funcional, o projeto será descontinuado. (Risco/Qualidade)	Gerente de Projetos	Gerente de RH do Projeto	0,3	543.724,75	163.117,43	Cadastro do solo + cadastro do subsolo

+	8	Gerenciamento do Projeto	Se a equipe for qualificada em Gestão de Projetos devido realização de curso na FDC, o projeto será bem sucedido. (Qualidade)	Gerente de Projetos	Gerente de RH do Projeto	0,3	2.013.052,57	- 603.915,77	Custo total do projeto
-	9	Externo	Se houver despriorização do projeto devido a mudanças do cenário político, então poderá haver descontinuação do projeto e perda de investimento. (Custo)	Gerente de Projetos	Gerente de Projetos	0,3	2.013.052,57	603.915,77	Considerada a pior situação = descontinuidade após o projeto estar pronto (devido à mudança de governo, etc.). ---> custo = valor do projeto
+	10	Técnico	Se houver suporte de sistema /informática no dia-a-dia, o projeto terá agilidade e poderá sofrer menos imprevistos. (Qualidade)	Programador	Gerente de Projeto	0,7	2.013.052,57	- 1.409.136,80	Custo total do projeto
+	11	Técnico	Se houver manutenção e atualização do sistema constantemente, o projeto ganhará em agilidade e confiabilidade. (Risco/Qualidade)	Analista de Sistemas	Gerente de Projeto	0,3	2.013.052,57	- 603.915,77	Custo total do projeto
-	12	Organizacional	Se o escopo do projeto tiver necessidade de ampliação futuramente, o projeto necessitará de mais recursos. (Escopo)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	0,1	308.566,31	30.856,63	Custo do gerenciamento do projeto
+	13	Técnico	Se não houver dificuldade técnica na importação das bases de solo e subsolo com referência ao formato, o projeto não sofrerá atrasos. (Qualidade)	Analista de Sistemas	Gerente de Projeto	0,3	543.724,75	- 163.117,43	Cadastro do solo + cadastro do subsolo
+	14	Técnico	Se os relatórios consultados e e emitidos forem de boa qualidade, então o projeto poderá sofrer melhorias contínuas, se tornando ainda mais importante. (Qualidade)	Analista de Sistemas	Gerente de Projeto	0,9	2.013.052,57	- 1.811.747,31	Custo total do projeto
-	15	Técnico	Se os órgãos da prefeitura não estiverem preparados para gerar informações, no formato requerido pelo software de georreferenciamento adotado, devido à falta de conhecimento técnico ou à falta de hardware e softwares adequados, então poderá ocorrer atraso na implantação do mesmo ou o cadastro poderá ficar incompleto e poderá comprometer os licenciamentos e a qualidade das intervenções. (Qualidade)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	0,5	543.724,75	271.862,38	Cadastro do solo + cadastro do subsolo
-	16	Gerenciamento do Projeto	Se os órgãos da prefeitura não estiverem com toda cidade mapeada, devido à falta de equipes para realizar o levantamento, então poderá ocorrer atraso na implantação do mesmo ou o cadastro poderá ficar incompleto e poderá comprometer os licenciamentos e a qualidade das intervenções. (Qualidade)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	0,5	543.724,75	271.862,38	Cadastro do solo + cadastro do subsolo
-	17	Técnico	Se o cadastro não estiver confiável, devido à falta de fidedignidade dos dados cadastrados, a qualidade do cadastro estará comprometida, bem como os licenciamentos e a qualidade das intervenções. (Qualidade)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	0,3	543.724,75	163.117,43	Cadastro do solo + cadastro do subsolo

+	18	Técnico	Se as estatísticas gerenciais das intervenções geradas pelo sistema forem eficientes, devido à relevância dos indicadores gerados, então haverá diminuição das perdas com recuperação viárias indevidas e diminuição de retrabalho. (Benefícios/Escopo)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	0,5	180.000,00	- 90.000,00	Valor estimado com recomposição de pavimentos. (custo estimado = R\$300,00/ m² x 50 m²/mês x 12 meses)
+	19	Técnico	Se o módulo de licenciamento estiver totalmente integrado com a CET-Rio, devido à emissão automática de avisos de necessidade de intervenção para esse órgão, então o processo de licenciamento será mais produtivo e célere. (Benefícios/Escopo)	Gerente de Projeto	Analista de Sistemas	0,7	1.469.327,82	- 1.028.529,47	Módulo de licenciamento
+	20	Técnico	Se houver garantia de que não serão realizadas intervenções em vias recentemente recuperadas pela PCRJ, devido ao controle do módulo de licenciamento em não emitir licenças nesses casos, então não haverá desperdício de recursos públicos. (Benefícios/Escopo)	Gerente de Projeto	Analista de Sistemas	0,7	180.000,00	- 126.000,00	Valor estimado com recomposição de pavimentos. (custo estimado = R\$300,00/ m² x 50 m²/mês x 12 meses)
+	21	Técnico	Se as concessionárias tiverem acesso ao planejamento da PCRJ para recuperação viária da cidade, devido à disponibilização de consulta no sistema para esse fim, então elas poderão planejar melhor as suas intervenções de forma que não sejam prejudicadas com a futura proibição. (Benefícios/Escopo)	Gerente de Projeto	Analista de Sistemas	0,3	0	-	Melhora na operação das concessionárias custo não computável
-	22	Organizacional	Se as concessionárias demorarem a entregar as informações devido a não disporem das informações cadastradas internamente então o cadastro atrasará. (Tempo)	Gerente de Projetos	Usuário	0,5	1.576.690,20	788.345,10	custo do módulo de subsolo + módulo de licenciamento
-	23	Organizacional	Se não forem disponibilizados recursos para execução dos módulos de cadastro e licenciamento devido a falta de profissionais disponíveis na Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro então o projeto ficará inacabado. (Tempo)	Gerente de Projetos	Gerente de Projeto	0,1	2.013.052,57	201.305,26	Considerada a pior situação = corte de orçamento no final do projeto. ---> custo = valor do projeto
-	24	Técnico	Se houver divergência ou desatualização no mapa urbano básico de referência fornecido pelo IPP devido a falta de atualização deste mapa então o sistema perderá sua credibilidade. (Escopo)	Gerente de Projetos	Analista de Sistemas	0,3	2.013.052,57	603.915,77	custo do projeto

+	25	Organiza-cional	Se houver credibilidade nas informações oferecidas pelo sistema devido a qualidade das informações então o projeto poderá servir como base para projetos de locação de áreas subterrâneas da cidade. (Qualidade/ Benefícios/Esopo)	Gerente de Projetos	Gerente de Projetos	0,3	1.500.000	- 450.000,00	Estimativa de R\$ 125.000 por mês x 12 meses
-	26	Técnico	Se houver disfunções no sistema, devido à programação falha, então não haverá possibilidade de utilização do mesmo, ou impacto na operação para reparar os problemas.	Usuário	Gerente de TI	0,5	2.013.052,57	1.006.526,29	custo do projeto (projeto perderá funcionalidade)
-	27	Gerenciamento do Projeto	Se houver falta de pessoal qualificado para apurar as informações contidas no sistema, devido à treinamento precário, então não haverá garantia de qualidade da operação	Usuários	Gerente de RH	0,3	2.013.052,57	603.915,77	custo do projeto (projeto perderá funcionalidade)

11.3 Resposta a Riscos

Desenvolvimento de opções e ações para aumentar ou explorar as oportunidades e reduzir ou eliminar as ameaças, aos objetivos do projeto.

Descrição dos Riscos						Resposta a riscos				
O	ID	Categoria	Risco	Dono do risco	Tomador de ação para riscos	Resposta	Descrição da resposta	Gatilho de iminência	Gatilho de ocorrência	Plano alternativo
+	1	Externo	Se houver interesse de patrocinadores financeiros devido à relevância das informações fornecidas pelo cadastro, então haverá maior viabilidade financeira e agilidade para execução do projeto. (Custo)	Secretário Seconserva	Secretário Seconserva	Aumentar	Reforçar a importância do projeto junto às concessionárias, explicitando os impactos positivos da implementação.	Assinatura do convenio.	Dinheiro entrou na conta.	
-	2	Técnico	Se as informações não forem constantemente atualizadas no sistema devido a dificuldades operacionais das concessionárias/órgãos envolvidos, então o módulo de licenciamento ficará desatualizado e não funcionará corretamente. (Qualidade)	Gerente do Projeto	Gerente do Projeto	Reduzir	Monitoramento das atividades de cadastro por relatórios de andamento das concessionárias	% mínimo de andamento >80%		
-	3	Organizacional	Se não houver a fiscalização devido à falta de fiscais, então não haverá garantia de qualidade da recuperação viária, da integração das operações e de que não haverá concessionárias realizando intervenções sem licença. (Esopo)	Secretário Seconserva	Gerente de RH do Projeto	Explorar	Realizar concurso para garantir a contratação de fiscais suficientes à garantia da correta gestão de pavimentação.	Aprovação orçamentária, elaboração e publicação de edital de concurso.	Posse dos novos fiscais de obras e reparos em vias públicas.	
+	4	Organizacional	Se a realização das intervenções tiver maior qualidade devido ao melhor planejamento de ações proporcionado pelo sistema de cadastro e licenciamento, então haverá apoio da população/mídia - melhor percepção da população quanto ao serviço prestado. (Qualidade)	Gerente do Projeto	Gerente de Comunicação do Projeto	Aumentar	Divulgar os resultados positivos alcançados	Resultados positivos divulgados	Aumento nos índices de satisfação dos usuários	

-	5	Externo	Se houver corte no orçamento devido a mudanças no cenário econômico, então o projeto poderá ser descontinuado. (Custo)	Secretário Seconser va	Gerente do Projeto	Retro ceder				Criar um convênio com as Concessionárias para patrocínio do projeto.
+	6	Gerenciamento do Projeto	Se houver integração dos órgãos/concessionárias na realização das obras devido à implementação do projeto, então haverá menos transtornos para a população face ao menor número de intervenções realizadas. (Benefício)	Gerente do Projeto	Gerente de Comunicação do Projeto	Aumentar	Integração total da equipe do projeto composta pelos órgãos da Prefeitura e Concessionárias.	Projeto implementado		
-	7	Gerenciamento do Projeto	Se o projeto for mal planejado devido à falta de conhecimento técnico e funcional, o projeto será descontinuado. (Risco/Qualidade)	Gerente de Projetos	Gerente de RH do Projeto	Reduzir	Implementar programa de treinamento/qualificação permanente do profissionais envolvidos no projeto	Equipe do projeto qualificada a < 60% da equipe total do projeto		
+	8	Gerenciamento do Projeto	Se a equipe for qualificada em Gestão de Projetos devido realização de curso na FDC, o projeto será bem sucedido. (Qualidade)	Gerente de Projetos	Gerente de RH do Projeto	Aumentar	Qualificar a equipe com o curso de gestão de projetos da FDC	100% da equipe inscrita no curso de gestão de projetos na FDC		
-	9	Externo	Se houver despriorização do projeto devido a mudanças do cenário político, então poderá haver descontinuação do projeto e perda de investimento. (Custo)	Gerente de Projetos	Gerente de Projetos	Retroceder				Ter um estudo de viabilidade econômica do projeto pronto para facilitar a demonstração da importância do projeto.
+	10	Técnico	Se houver suporte de sistema /informática no dia-a-dia, o projeto terá agilidade e poderá sofrer menos imprevistos. (Qualidade)	Programador	Gerente de Projeto	Comparar	Mostrar para Informática a relevância do projeto	% chamados de informática atendidos >90%	% chamados de informática atendidos =90%	Solicitar recurso de informática exclusivo para o projeto
+	11	Técnico	Se houver manutenção e atualização do sistema constantemente, o projeto ganhará em agilidade e confiabilidade. (Risco/Qualidade)	Analista de Sistemas	Gerente de Projeto	Comparar	Mostrar para Informática a relevância do projeto	Qtd de atualizações por mês >=1	Qtd de atualizações por mês =1	Solicitar recurso de informática exclusivo para o projeto
-	12	Organizacional	Se o escopo do projeto tiver necessidade de ampliação futuramente, o projeto necessitará de mais recursos. (Escopo)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	Reduzir	Simplificar a ampliação para não alterar muito o escopo	Qtd de alterações para ampliação >30	Qtd de alterações para ampliação =30	Solicitar recursos humanos, financeiros e definir novo prazo

+	13	Técnico	Se não houver dificuldade técnica na importação das bases de solo e subsolo com referência ao formato, o projeto não sofrerá atrasos. (Qualidade)	Analista de Sistemas	Gerente de Projeto	Rejeitar	Monitorar que importações sejam de acordo com esperado	chamados de informática para importação <5	chamados de informática para importação =0	Grupo de trabalho para troca de experiências para importação das bases
+	14	Técnico	Se os relatórios consultados e e emitidos forem de boa qualidade, então o projeto poderá sofrer melhorias contínuas, se tornando ainda mais importante. (Qualidade)	Analista de Sistemas	Gerente de Projeto	Aumentar	Quanto melhor o relatório, melhor a possibilidade de gerar boas informações e "vender" o projeto	Qtd de indicadores do relatório >=30	Qtd de indicadores do relatório= 29	Consultar equipe experiente em indicadores e melhoria contínua
-	15	Técnico	Se os órgãos da prefeitura não estiverem preparados para gerar informações, no formato requerido pelo software de georreferenciamento adotado, devido à falta de conhecimento técnico ou à falta de hardware e softwares adequados, então poderá ocorrer atraso na implantação do mesmo ou o cadastro poderá ficar incompleto e poderá comprometer os licenciamentos e a qualidade das intervenções. (Qualidade)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	Evitar	Fazer reuniões com RioÁguas, CetRio, SMO, RioLuz para avaliação do formato das informações de cada um, junto com IPP e Iplan para definição das necessidades de cada órgão para geração das informações de cadastro. Deverão ser indicadas as necessidades de treinamento de pessoal, softwares e equipamentos adequados.	Pessoas com capacidade e técnica de gerar as informações =0; Software capaz de gerar arquivo no formato adequado = 0; Computador capaz de gerar arquivo no formato adequado = 0		
-	16	Gerenciamento do Projeto	Se os órgãos da prefeitura não estiverem com toda cidade mapeada, devido à falta de equipes para realizar o levantamento, então poderá ocorrer atraso na implantação do mesmo ou o cadastro poderá ficar incompleto e poderá comprometer os licenciamentos e a qualidade das intervenções. (Qualidade)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	Evitar	Fazer reuniões com RioÁguas, CetRio, SMO, RioLuz para avaliação do volume das informações já mapeadas de cada um, junto com IPP e Iplan, para definição das necessidades de pessoal de cada órgão para o mapeamento dos seus equipamentos.	Pessoas suficientes para realizar o mapeamento da área necessária < quantidade de pessoas necessárias		
-	17	Técnico	Se o cadastro não estiver confiável, devido à falta de fidedignidade dos dados cadastrados, a qualidade do cadastro estará comprometida, bem como os licenciamentos e a qualidade das intervenções. (Qualidade)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	Evitar	Criar mecanismo de auditoria das informações cadastradas que conte com auditores da CGM e técnicos especializados para verificação local das informações cadastradas e aceite das mesmas.	Quantidade de informações erradas no cadastro > 50%	Quantidade de informações erradas no cadastro > 5%	

+	18	Técnico	Se as estatísticas gerenciais das intervenções geradas pelo sistema forem eficientes, devido à relevância dos indicadores gerados, então haverá diminuição das perdas com recuperação viárias indevidas e diminuição de retrabalho. (Benefícios/Escopo)	Gerente de Projeto	Gerente de Projeto	Explorar	Criar grupo de estudo para definição dos kpis mais relevantes para correta análise da qualidade das intervenções.	Definição, implementação e aceite dos kpis pela Coordenadoria de Obras e Reparos em Vias Públicas		
+	19	Técnico	Se o módulo de licenciamento estiver totalmente integrado com a CET-Rio, devido à emissão automática de avisos de necessidade de intervenção para esse órgão, então o processo de licenciamento será mais produtivo e célere. (Benefícios/Escopo)	Gerente de Projeto	Analista de Sistemas	Aumentar	Garantir que a solução do licenciamento englobe avisos de necessidades de intervenção em vias para a CET-Rio.	Implementação da funcionalidade no sistema		
+	20	Técnico	Se houver garantia de que não serão realizadas intervenções em vias recentemente recuperadas pela PCRJ, devido ao controle do módulo de licenciamento em não emitir licenças nesses casos, então não haverá desperdício de recursos públicos. (Benefícios/Escopo)	Gerente de Projeto	Analista de Sistemas	Explorar	Garantir que a solução não permita licenciamento em vias que foram recentemente recuperadas.	Implementação da funcionalidade no sistema		
+	21	Técnico	Se as concessionárias tiverem acesso ao planejamento da PCRJ para recuperação viária da cidade, devido à disponibilização de consulta no sistema para esse fim, então elas poderão planejar melhor as suas intervenções de forma que não sejam prejudicadas com a futura proibição. (Benefícios/Escopo)	Gerente de Projeto	Analista de Sistemas	Compartilhar	Garantir que a existência de consulta para as concessionárias que informe o planejamento de recuperação viária da PCRJ de forma que elas possam realizar intervenções antes da realização da recuperação viária.	Implementação da funcionalidade no sistema		
-	22	Organizacional	Se as concessionárias demorarem a entregar as informações devido a não disporem das informações cadastradas internamente então o cadastro atrasará. (Tempo)	Gerente de Projetos	Usuário	Reduzir	Monitoramento das atividades de cadastro por relatórios de andamento das concessionárias	% mínimo de andamento >80%		
-	23	Organizacional	Se não forem disponibilizados recursos para execução dos módulos de cadastro e licenciamento devido a falta de profissionais disponíveis na Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro então o projeto ficará inacabado. (Tempo)	Gerente de Projetos	Gerente de Projeto	Reduzir	Demonstrar a importância do projeto para o município de forma a conseguir os recursos do projeto.	Data da aprovação dos recursos para o projeto < 60 dias para o início do projeto	Recursos aprovados	
-	24	Técnico	Se houver divergência ou desatualização no mapa urbano básico de referência fornecido pelo IPP devido a falta de atualização deste mapa então o sistema perderá sua credibilidade. (Escopo)	Gerente de Projetos	Analista de Sistemas	Reduzir	Verificar periodicamente a atualização do mapa de referência.	Mapa base do IPP com até 365 dias sem atualização	Mapa base do IPP com mais de 365 dias sem atualização	

+	25	Organizacional	Se houver credibilidade nas informações oferecidas pelo sistema devido a qualidade das informações então o projeto poderá servir como base para projetos de locação de áreas subterrâneas da cidade. (Qualidade/Benefícios/Escopo)	Gerente de Projetos	Gerente de Projetos	Aumentar	Reforçar a importância do projeto de forma a conseguir o maior empenho de todas as partes envolvidas		Aprovação da execução de módulo de complementar de locação de áreas subterrâneas	
-	26	Técnico	Se houver defuncionalidades no sistema, devido à programação falha, então não haverá possibilidade de utilização do mesmo, ou impacto na operação para reparar os problemas.	Usuário	Gerente de TI	Reduzir	Monitoramento das defuncionalidades do sistema	Instabilidade do programa	Falha no programa	
-	27	Gerenciamto do Projeto	Se houver falta de pessoal qualificado para apurar as informações contidas no sistema, devido à treinamento precário, então não haverá garantia de qualidade da operação	Usuários	Gerente de RH	Evitar	Realizar treinamento antes do início do projeto	Informações inconsistentes	Informações erradas	