



Número do Documento	Data	Rev.	Pag.
1.05.01.85540.CO.TA.0018/23-0	04/09/2023	0	1/8

VERIFICADOR INDEPENDENTE
PPP DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE CAMPINAS/SP

TERMO DE ACEITE
PLANO DE MODERNIZAÇÃO (PM)

DS
FM



Número do Documento	Data	Rev.	Pag.
1.05.01.85540.CO.TA.0018/23-0	04/09/2023	0	2/8

ÍNDICE

1	OBJETIVO.....	3
2	INTERVENIENTES	3
3	REFERÊNCIAS	3
4	DESCRIÇÃO DO PROJETO	3
5	ESPECIFICAÇÕES DO PLANO DE MODERNIZAÇÃO	4
5.1	Programa de Modernização e Eficientização (PME)	5
5.2	Programa de Implantação do Sistema de Telegestão (PIST)	5
5.3	Programa de Iluminação Especial (PIE)	6
6	AVALIAÇÃO DO VERIFICADOR INDEPENDENTE	7
7	CONCLUSÃO	8

DS
FM

Número do Documento	Data	Rev.	Pag.
1.05.01.85540.CO.TA.0018/23-0	04/09/2023	0	3/8

1 OBJETIVO

Este documento tem por objetivo apurar se as diretrizes, especificações, atividades propostas, bem como outras exigências apresentadas no Plano de Modernização (PM) elaborado pela Concessionária de Iluminação Pública Conecta Campinas cumprem as exigências do Apêndice 2 - Caderno do Edital concorrência nº 09/2021.

2 INTERVENIENTES

- Poder Concedente: Prefeitura Municipal de Campinas via Secretaria de Serviços Públicos;
- Concessionária: Conecta Campinas

3 REFERÊNCIAS

- Processo administrativo: PMC.2020.000013715-10;
- Modalidade: Concorrência nº 09/2021;
- Termo de Contrato nº 135/22;
- Apêndices de 1 a 14 publicados no site <https://www.campinas.sp.gov.br/ppp-iluminacao.php>

4 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O contrato de concessão do parque de Iluminação Pública de Campinas terá um prazo de 13 anos e foi elaborado para ser executado em fases, sendo de responsabilidade da Concessionária durante esse faseamento as seguintes atribuições:

- Fase 0 (Preliminar): Mobilização de pessoal; Elaboração do plano de Operação e Manutenção; Implantação e operacionalização do CCO.
- Fase I (Transição): Assunção da operação da rede pública de IP; Elaboração do Plano de Modernização; Levantamento e apresentação de Cadastro Base dos pontos de IP.
- Fase II (Modernização): Modernização e Eficientização da rede municipal de IP; Implantação do Sistema de Telegestão e Iluminação Especial; Elaboração de projetos executivos.
- Fase III (Operação): Continuidade com os Procedimentos Operacionais e de Manutenção do parque de IP até o final da Concessão.

Número do Documento	Data	Rev.	Pag.
1.05.01.85540.CO.TA.0018/23-0	04/09/2023	0	4/8

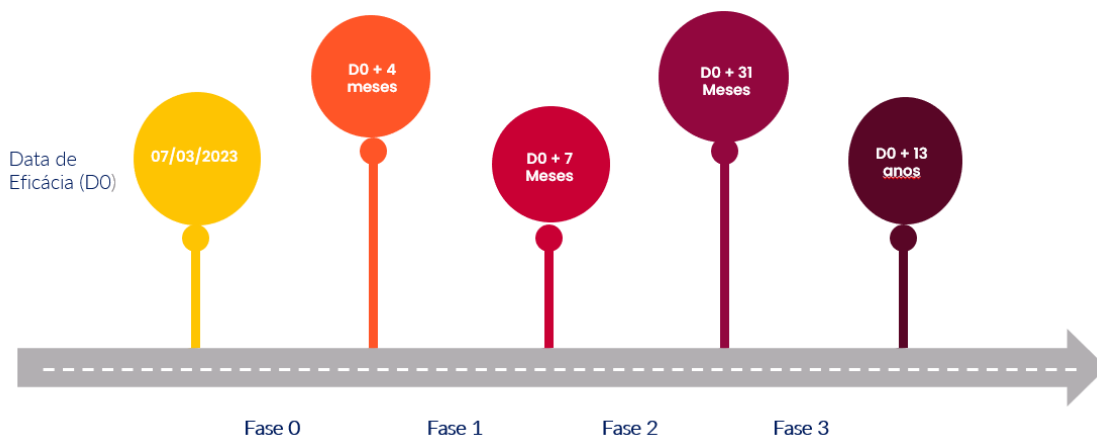


Imagem 1 – Cronograma da Concessão

O papel do Verificador Independente (VI) consiste em:

- Suportar tecnicamente o Poder Concedente;
- Aferir o desempenho e a qualidade dos serviços;
- Suportar tecnicamente a fiscalização;
- Acompanhar o processo de remuneração;
- Realizar diligências, levantamentos, inspeções de campo e coletas de dados;
- Elaborar relatórios trimestrais com base nos indicadores;
- Emitir Termos de Aceite para os serviços no escopo da Concessão;
- Validar o Plano de Operação e Manutenção e validação do Plano de Modernização;
- Acompanhar o cumprimento dos termos e condições socioambientais.

5 ESPECIFICAÇÕES DO PLANO DE MODERNIZAÇÃO

O plano de Modernização, referenciado pelo Apêndice 2 do edital, tem como objetivo central planejar e estruturar todos os serviços referentes à Modernização, Eficientização, implantação do Sistema de Telegestão e implantação de Iluminação Especial durante o prazo da Concessão.

O Plano de Modernização será composto, minimamente, pelos programas descritos abaixo:

- 2.1. Programa de Modernização e Eficientização (PME);
- 2.2. Programa de Implantação do Sistema de Telegestão (PIST);
- 2.3. Programa de Iluminação Especial (PIE).

De maneira complementar aos programas apresentados, é dever da Concessionária entregar, a cada 5 anos, uma descrição sucinta das intervenções planejadas para os próximos 5 anos, através de documentos, imagens e diagramas e relatórios que indiquem as estimativas de custos para cada atividade relatada.

Número do Documento	Data	Rev.	Pag.
1.05.01.85540.CO.TA.0018/23-0	04/09/2023	0	5/8

5.1 Programa de Modernização e Eficientização (PME)

O Apêndice 2 do edital estabelece os requisitos mínimo do Programa de Modernização e Eficientização (PME), descritos a seguir:

- i. Cronograma de talhado de Modernização e Eficientização dos pontos de Iluminação Pública constantes no CADASTRO BASE, demonstrando como serão atendidos os Marcos da Concessão definidos no item 6 do Apêndice 2 e seguindo a priorização definida no item 5.2.1.1 do Apêndice 2, indicando etapas intermediárias de vistorias pelo Verificador Independente para obtenção dos Termos de Aceite.
- ii. Cronograma detalhado para execução dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES eventualmente solicitados pelo PODER CONCEDENTE, em consonância com os requisitos mínimos estabelecidos no item 6.6, indicando etapas intermediárias de vistoria pelo PODER CONCEDENTE, para obtenção dos TERMOS DE ACEITE
- iii. O modelo das simulações luminotécnicas a serem realizadas para adequação dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA aos parâmetros mínimos exigidos conforme item 6.6.1
- iv. Classificação dos logradouros públicos existentes conforme diretrizes estabelecidas no APÊNDICE 10 – CLASSIFICAÇÃO DAS VIAS DO MUNICÍPIO
- v. Tecnologias/sistemas a serem implantados para economizar energia e as características técnicas dos equipamentos a serem utilizados
- vi. Potencial de redução de consumo de energia elétrica dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA a serem modernizados com a implantação das tecnologias selecionadas
- vii. Estrutura básica dos recursos técnicos e operacionais para a execução dos SERVIÇOS de MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO da REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

O mesmo Apêndice ainda estabelece como deve ser a priorização das vias para modernização e eficientização, como segue:

5.2.1.1 Priorização para MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO

Para elaboração do cronograma de MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO a CONCESSIONÁRIA deverá observar os pontos a seguir apresentados, em termos de categorizações e definição de priorizações.

O PME deverá indicar a ordem de priorização de modernização do parque de ILUMINAÇÃO PÚBLICA para aprovação do PODER CONCEDENTE ou seguir a seguinte ordem:

- i. Vias com classe de iluminação V5;
- ii. Vias com classe de iluminação V4;
- iii. Vias com classe de iluminação V3;
- iv. Vias com classe de iluminação V2;
- v. Vias com classe de iluminação V1
- vi. Praças, Parques, Monumentos e Patrimônios.

5.2 Programa de Implantação do Sistema de Telegestão (PIST)

No programa de implantação do Sistema de Telegestão, o Apêndice 2 estabelece o

Número do Documento	Data	Rev.	Pag.
1.05.01.85540.CO.TA.0018/23-0	04/09/2023	0	6/8

seguinte:

Para que o PODER CONCEDENTE possua maior controle acerca dos procedimentos e principais características dos serviços que serão executados com relação ao SISTEMA DE Telegestão, caberá à Concessionária elaborar um Programa de Implantação do Sistema de Telegestão – PIST. O PIST deverá contemplar o planejamento para a implantação do Sistema de Telegestão nos pontos de Iluminação Pública instalados em vias com Telegestão, contendo, minimamente:

- i. Cronograma detalhado de implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO, indicando etapas intermediárias de vistorias pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, para obtenção dos TERMOS DE ACEITE
- ii. Tecnologias/sistemas a serem implantados e as características técnicas dos equipamentos a serem utilizados, detalhando de modo mínimo:
 - a. Software/plataforma para controle do Sistema de Telegestão;
 - b. Rede de conectividade;
 - c. Servidor de Telegestão;
 - d. Dispositivos de controle;
 - e. Estrutura de rede;
 - f. Certificação da ANATEL;
 - g. Certificação do INMETRO, se houver;
 - h. Certificação de segurança da informação.
- iii. Estratégia de redução da intensidade luminosa (dimerização) em horários especiais, quando cabível.

Para a aplicação da função de dimerização em Pontos de Iluminação Pública, a Concessionária deverá comprovar que, no período de execução do serviço de dimerização, seja evidenciada a redução do volume de tráfego de veículos e de pedestres permitindo a redução do fluxo luminoso para os requisitos luminotécnicos mínimos estabelecidos no Apêndice 2 e conforme requisitos de projeto apresentados no item 5.6 do Apêndice 2.

Adicionalmente, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ou comprovar ao PODER CONCEDENTE:

- i. a redução do volume de tráfego de veículos e de pedestres, no período de execução do serviço de dimerização;
- ii. as faixas de horários e o percentual de redução da intensidade luminosa (dimerização) das LUMINÁRIAS;
- iii. o ganho energético proporcionado
- iv. o projeto técnico que certifique a utilização da funcionalidade de dimerização dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA equipados com SISTEMA DE TELEGESTÃO, conforme prevê o art. 26 da Resolução nº 414 da ANEEL;
- v. a aprovação do equipamento por meio de órgão oficial e competente;
- vi. a aprovação do projeto pela EMPRESA DISTRIBUIDORA, caso o SISTEMA DE TELEGESTÃO impacte no consumo de energia em PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com o consumo estimado

5.3 Programa de Iluminação Especial (PIE)

Para o programa de Iluminação Especial é referenciado da seguinte forma:

O PIE deverá incluir o detalhamento de todos os projetos de Iluminação Especial para os locais definidos no Apêndice 2 – Diretrizes para Iluminação Especial. Os projetos deverão observar as propostas de intervenções, especificações técnicas, conceitos e diretrizes previstas no Apêndice 2. O PIE deverá conter, minimamente:

Número do Documento	Data	Rev.	Pag.
1.05.01.85540.CO.TA.0018/23-0	04/09/2023	0	7/8

- i. O cronograma detalhado de implantação, assim como de adequação de instalações existentes para a execução dos serviços de ILUMINAÇÃO ESPECIAL, indicando as etapas intermediárias de vistorias pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, para obtenção dos TERMOS DE ACEITE;
- ii. As especificações técnicas de todos os equipamentos e, conforme o caso, sistemas a serem instalados;
- iii. As especificações técnicas de todos os equipamentos e, conforme o caso, sistemas a serem instalados;
 - a. Potência [W];
 - b. Índice de Reprodução de Cor (IRC);
 - c. Temperatura de Cor Correlata [k];
 - d. Fluxo Luminoso;
 - e. Vida útil;
 - f. Fator de depreciação do fluxo luminoso;
 - g. Eficiência energética;
 - h. Índice de Proteção (IP);
 - i. Grau de proteção contra impactos mecânicos externos (IK).
- iv. O quantitativo de todos os equipamentos, sistemas e fontes luminosas;
- v. Os programas de MANUTENÇÃO PREDITIVA, PREVENTIVA e CORRETIVA da ILUMINAÇÃO ESPECIAL.;
- vi. ESPECIAL.;

6 AVALIAÇÃO DO VERIFICADOR INDEPENDENTE

A análise do Verificador independente foi baseada na observação e estudo dos documentos do Edital como o Termo de Contrato, os seus Apêndices e o Plano de Modernização elaborado pela Concessionária Conecta Campinas para averiguar se os requisitos minimamente exigidos pelo Edital da Concessão estão sendo integralmente atendidos. Todos os itens, cláusulas e subcláusulas do Apêndice 2 – Caderno de Encargos da Concessionária, foram colocados em uma tabela de verificação que é parte integrante deste documento.

A avaliação dos itens do Edital conforme acima descrito resultou em **RESSALVAS** nos seguintes itens:

ITEM	DESCRIÇÃO CONFORME APÊNDICE 2	RESSALVAS
5.2.1 i	Cronograma detalhado de MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA constantes no CADASTRO BASE, demonstrando como serão atendidos os MARCOS DA CONCESSÃO definidos no item 6 deste APÊNDICE e seguindo a priorização definida no item 5.2.1.1 deste APÊNDICE, indicando etapas intermediárias de vistorias pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE para obtenção dos TERMOS DE ACEITE;	A Concessionária apresentou um cronograma de modernização baseada em uma lista de prioridades definida pelo Poder Concedente para início das atividades desse item, porém não contempla 100% do programa PME. Portanto a Concessionária, deve atualizar o cronograma assim que obtiver tanto novas demandas do Poder Concedente quanto dados obtidos do cadastro base.

Número do Documento	Data	Rev.	Pag.
1.05.01.85540.CO.TA.0018/23-0	04/09/2023	0	8/8

5.2.1 ii	Cronograma detalhado para execução dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES eventualmente solicitados pelo PODER CONCEDENTE, em consonância com os requisitos mínimos estabelecidos no item 6.6, indicando etapas intermediárias de vistoria pelo PODER CONCEDENTE, para obtenção dos TERMOS DE ACEITE	Apresentado um fluxograma detalhado do processo, porém, como não houve solicitação pelo Poder Concedente, não foi apresentado o cronograma. Mesmo assim deve ser atualizado assim que receber as definições pelo Poder Concedente.
5.2.2. i	Cronograma detalhado de implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO, indicando etapas intermediárias de vistorias pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, para obtenção dos TERMOS DE ACEITE	Apresentado apenas as metas de cada Marco como segue os Apendices do Edital, sem detalhamento. O PIST deve ser atualizado com mais detalhes assim que houver definições de prioridades, até o início do Marco I.
5.2.2. ii	Tecnologias/sistemas a serem implantados e as características técnicas dos equipamentos a serem utilizados, detalhando de modo mínimo:	Foi apresentado apenas as exigências mínimas conforme especificado no Apêndice 2. Não citados tecnologias eleitas como possíveis a serem implementadas. Portanto, o plano deve ser atualizado quando houver a definição das tecnologias.

Nos demais itens é dado como **ATENDIDO**, com referências aos requisitos mínimos exigidos nos Apêndices.

7 CONCLUSÃO

A Arcadis, na função de Verificador Independente, avalia que o Plano de Modernização entregue no dia 01/09/2023, revisão 01, pela Concessionária Conecta Campinas cumpre tecnicamente com os requisitos estabelecidos no Apêndice 2 – Caderno de Encargos da Concessionária, e concede este **TERMO de ACEITE**, mas com **RESSALVAS** que devem se tratadas no andamento dos trabalhos.

Portanto, assim que obtiver atualizações de prioridades, tecnologias e cronogramas, a Concessionária Conecta Campinas deve emitir uma nova atualização do Plano de Modernização, para servir como base no acompanhamento do progresso dos serviços.

DocuSigned by:

 627FA0D5793E4BA...
 Felipe Martinelli
 04 de setembro, 2023

Certificate Of Completion

Envelope Id: 7237F4846F214E4599B647F41E85A2DA	Status: Completed
Subject: Complete with DocuSign: 1.05.01.85540.CO.TA.0018-23_Termo de Aceite Plano de Modernizacao.pdf	
Source Envelope:	
Document Pages: 8	Signatures: 1
Certificate Pages: 4	Initials: 7
AutoNav: Enabled	Envelope Originator:
Envelopeld Stamping: Enabled	mayza.silva
Time Zone: (UTC-08:00) Pacific Time (US & Canada)	Rua Líbero Badaró 377
	Sao Paulo, SP 01009-906
	mayza.silva@arcadis.com
	IP Address: 191.55.28.3


Record Tracking

Status: Original	Holder: mayza.silva	Location: DocuSign
9/4/2023 11:35:18 AM	mayza.silva@arcadis.com	

Signer Events

Felipe Martinelli
felipe.martinelli@arcadis.com
Security Level: Email, Account Authentication (None)

Signature

DocuSigned by:

627FA0D5793E4BA...

Signature Adoption: Pre-selected Style
Using IP Address: 179.191.121.210

Timestamp

Sent: 9/4/2023 11:36:47 AM
Viewed: 9/4/2023 11:37:21 AM
Signed: 9/4/2023 11:37:33 AM

Electronic Record and Signature Disclosure:

Accepted: 5/19/2020 9:35:20 AM
ID: dc4e096f-0395-4037-8490-67a714640ba4

In Person Signer Events**Signature****Timestamp****Editor Delivery Events****Status****Timestamp****Agent Delivery Events****Status****Timestamp****Intermediary Delivery Events****Status****Timestamp****Certified Delivery Events****Status****Timestamp****Carbon Copy Events****Status****Timestamp****Witness Events****Signature****Timestamp****Notary Events****Signature****Timestamp****Envelope Summary Events****Status****Timestamps**

Envelope Sent	Hashed/Encrypted	9/4/2023 11:36:47 AM
Certified Delivered	Security Checked	9/4/2023 11:37:21 AM
Signing Complete	Security Checked	9/4/2023 11:37:33 AM
Completed	Security Checked	9/4/2023 11:37:33 AM

Payment Events**Status****Timestamps****Electronic Record and Signature Disclosure**

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, Arcadis Logos S/A (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact Arcadis Logos S/A:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To contact us by email send messages to: andre.reis@arcadis.com

To advise Arcadis Logos S/A of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at andre.reis@arcadis.com and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address. We do not require any other information from you to change your email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from Arcadis Logos S/A

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to andre.reis@arcadis.com and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number. We will bill you for any fees at that time, if any.

To withdraw your consent with Arcadis Logos S/A

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an email to andre.reis@arcadis.com and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. We do not need any other information from you to withdraw consent.. The consequences of your withdrawing consent for online documents will be that transactions may take a longer time to process..

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to ‘I agree to use electronic records and signatures’ before clicking ‘CONTINUE’ within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to ‘I agree to use electronic records and signatures’, you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify Arcadis Logos S/A as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by Arcadis Logos S/A during the course of your relationship with Arcadis Logos S/A.