MEMORIAL DESCRITIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBRA: Iluminação pública viária da Avenida Yusaburo Sasazaki e iluminação do sistema de lazer da quadra D.

LOCALIZAÇÃO: Avenida Yusaburo Sasazaki, Distrito Industrial Santo Barion, Marília/SP.

Sumário

1 OBJETIVO 2
2 CONTROLE DE QUALIDADE 2
3 SEGURANÇA NO TRABALHO 2
4 RESPONSABILIDADE TÉCNICA 2
5 DOCUMENTAÇÃO E PEÇAS GRÁFICAS 3
6 REFERÊNCIAS TÉCNICAS 3
7 DESCRIÇÃO BÁSICA DOS SERVIÇOS 3
8 SIMULAÇÃO LUMINOTÉCNICA E DESEMPENHO PREVISTO 7
9 ESPECIFICAÇÕES GERAIS DA OBRA 11

1. OBJETIVO

O presente memorial estabelece os critérios, materiais e serviços previstos no projeto básico de iluminação pública da Avenida Yusaburo Sasazaki e do sistema de lazer da quadra D, fornecendo as diretrizes para a execução das instalações. Integra as três pranchas do projeto e a planilha orçamentária, devendo ser utilizado em conjunto com essas peças.

O projeto compreende a implantação e substituição de conjuntos de iluminação viária, a instalação de sistema de iluminação com medição própria para a área de lazer. O escopo deste memorial se concentra nos serviços a serem executados pela empresa contratada pelo Município.

2. CONTROLE DE QUALIDADE

O controle de qualidade dos serviços e materiais é de responsabilidade da empresa contratada. O acompanhamento pela fiscalização não exime a executora de sua responsabilidade, devendo ser assegurado acesso às instalações, ao canteiro e aos documentos necessários à verificação dos serviços.

Somente poderão ser empregados materiais novos, adequados à aplicação e em conformidade com as especificações do projeto, as normas técnicas aplicáveis e os requisitos da concessionária. A mão de obra deverá ser especializada. A certificação pelo INMETRO deverá ser apresentada para os produtos sujeitos à certificação compulsória.

Eventuais substituições deverão ser previamente submetidas à fiscalização e ao projetista, acompanhadas de catálogos e documentação técnica. A equivalência deverá abranger as características elétricas, mecânicas, fotométricas e de durabilidade. Serviços executados em desacordo deverão ser corrigidos pela contratada, às suas expensas, antes do recebimento.

3. SEGURANÇA NO TRABALHO

A contratada deverá atender à legislação de segurança e saúde no trabalho aplicável à execução, especialmente às NR 6, NR 10, NR 18 e NR 35. Os serviços elétricos e em altura deverão ser realizados por trabalhadores habilitados, qualificados, capacitados e autorizados, conforme os requisitos aplicáveis a cada atividade.

Deverão ser adotados isolamento e sinalização das áreas de trabalho, proteção de pedestres e veículos, procedimentos para desenergização e impedimento de reenergização e equipamentos de proteção individual e coletiva adequados. Intervenções próximas à rede energizada deverão ser previamente coordenadas com a concessionária.

4. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Os serviços deverão ser conduzidos por profissional legalmente habilitado, com atribuições compatíveis, mediante emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica — ART de execução. O responsável técnico deverá acompanhar as etapas relevantes e prestar os esclarecimentos solicitados pela fiscalização.

5. DOCUMENTAÇÃO E PEÇAS GRÁFICAS

Documento	Conteúdo
Folha 01 de 03	Projeto elétrico e de iluminação viária existente — partes 1 e 2.
Folha 02 de 03	Projeto elétrico e de iluminação viária proposta — partes 1 e 2, detalhes, legendas e notas.
Folha 03 de 03	Projeto elétrico e de iluminação do sistema de lazer da quadra D, padrão de medição, ramal aéreo e aterramento.
Planilha orçamentária de 08/10/2026	Iluminação da Avenida Yusaburo Sasazaki e do sistema de lazer da quadra D.
Relatório luminotécnico DIALux de 10/09/2026	Simulação, posicionamento de luminárias, superfícies de cálculo e resultados de iluminância horizontal e vertical.
Memorial descritivo	Diretrizes e especificações de execução das instalações.

6. REFERÊNCIAS TÉCNICAS

A execução deverá observar a ABNT NBR 5410 para as instalações de baixa tensão e a ABNT NBR 5101 para a iluminação pública, bem como as normas aplicáveis aos postes de concreto, cabos, luminárias, dispositivos de comando e graus de proteção dos equipamentos. Deverão ser respeitadas as instruções dos fabricantes e as exigências dos órgãos competentes.

Os conjuntos de iluminação instalados nos postes da concessionária deverão atender às padronizações aplicáveis da CPFL Paulista. As pranchas fazem referência às GED 2583 para braços de iluminação, GED 931 para cintas de aço, GED 1312 para parafusos, GED 3037 para relés fotoeletrônicos, GED 3738 para balanceamento das fases e GED 15384 para as instalações. Para o padrão de entrada com lente incorporada, foram utilizadas como referências a GED 5788 — Padrão de Entrada BT com Caixa de Medição com Lente Incorporada — e a GED 18334 — Padrão de Entrada para Atendimento de Clientes BT em Área de Uso Comum — especialmente o item 8.2.4, referente ao poste com caixa com lente incorporada.

7. DESCRIÇÃO BÁSICA DOS SERVIÇOS

7.1 Generalidades e delimitação das responsabilidades

Qualquer alteração deverá ser comunicada e autorizada pelo projetista responsável, com anuência da fiscalização e da concessionária quando envolver suas instalações. A execução deverá respeitar as posições, alturas, orientações e ligações indicadas nas pranchas.

Conforme a nota da folha 02, os serviços de remoção, instalação e remanejamento de postes, assim como as intervenções nas redes aéreas de distribuição primária e secundária da concessionária, serão de responsabilidade da CPFL Paulista. Os serviços de remoção, instalação e remanejamento das luminárias de iluminação pública serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Marília, podendo ser realizados diretamente ou por empresa contratada pelo Município.

A implantação dos quatro postes e do ramal particular a jusante da medição do sistema de lazer da quadra D integra os serviços orçados para essa área. Esses elementos deverão ser distinguidos dos postes e redes pertencentes à concessionária, evitando a duplicidade de execução ou medição de serviços.

Todos os serviços deverão ser testados pela contratada, sob sua responsabilidade técnica e financeira, com acompanhamento da fiscalização. A aceitação ficará condicionada ao funcionamento das instalações e à conformidade com as peças técnicas e os instrumentos contratuais.

7.2 Quantitativos e características gerais

Setor	Equipamento	Quantidade
Iluminação viária	Luminária LED de 100 W e 18.000 lm em braço médio	25
Iluminação viária	Luminária LED de 150 W e 27.000 lm em braço médio	132
Iluminação viária	Luminária LED de 150 W e 27.000 lm em braço ornamental	18
Sistema de lazer da quadra D	Luminária LED de 100 W e 18.000 lm em suporte de topo	12
Sistema de lazer da quadra D	Poste circular de concreto de 12 m e 400 daN	4

A iluminação viária totaliza 175 luminárias, com potência nominal somada de 25.000 W. A área de lazer contempla 12 luminárias, com potência nominal somada de 1.200 W. O conjunto totaliza 187 luminárias e 26.200 W de potência nominal de iluminação, sem inclusão de outras cargas ou perdas.

7.3 Remoção dos conjuntos existentes

Deverão ser removidos os aparelhos de iluminação e braços existentes indicados nas pranchas, conforme o item 1.7 da planilha, que prevê 29 unidades. A execução deverá ser coordenada com as intervenções da concessionária, preservando a segurança e a continuidade do serviço sempre que tecnicamente possível.

Os materiais retirados deverão ser separados, inventariados e destinados ao local indicado pela Prefeitura. A remoção deverá evitar danos aos elementos que permanecerão em serviço. O item 1.7, código CDHU 04.17.040, remunera o serviço conforme seus critérios de medição e a observação da planilha.

7.4 Instalação das luminárias viárias

Deverão ser fornecidas e instaladas 150 luminárias LED de 150 W, com fluxo luminoso de 27.000 lm, e 25 luminárias LED de 100 W, com fluxo luminoso de 18.000 lm. A temperatura de cor indicada nas legendas é de 5.000 K. Das luminárias de 150 W, 132 serão instaladas em braços médios e 18 nos conjuntos ornamentais indicados no projeto.

As indicações ML100i e ML150i identificam os conjuntos na legenda do projeto. As

luminárias deverão possuir características fotométricas adequadas à aplicação e alimentação compatível com o sistema elétrico de ligação. Deverão ser apresentadas fichas técnicas e arquivos fotométricos para verificação da equivalência de eventuais equipamentos propostos.

As alturas de instalação, projeções dos braços e orientações deverão seguir os detalhes da folha 02. Não serão permitidas mudanças de posição ou inclinação que comprometam a distribuição luminosa prevista. Os itens 1.1 e 1.2 da planilha remuneram o fornecimento e instalação das luminárias, observadas as especificações particulares de potência e fluxo luminoso constantes da coluna de observações.

7.5 Braços e acessórios de fixação

A planilha prevê 157 braços médios com acessórios, correspondentes às 25 luminárias de 100 W e às 132 luminárias de 150 W instaladas nesse tipo de braço. Os braços deverão ser de aço galvanizado e atender ao padrão indicado na GED 2583, incluindo cintas, parafusos e demais elementos necessários à fixação em postes circulares.

O detalhamento da folha 02 apresenta, para o braço médio, Pv de 1.740 mm, Ph de 2.369 mm, L de 2.442 mm e diâmetro de 48 mm. O fornecimento deverá atender à geometria detalhada e à padronização indicada no projeto. A descrição genérica de comprimento de 2.000 mm da composição CPU.001 não deverá substituir as dimensões específicas da prancha sem avaliação prévia do projetista.

Os diâmetros das cintas deverão ser compatíveis com os postes na altura de fixação. Nos conjuntos ornamentais, deverão ser verificados o encaixe, a estabilidade e a compatibilidade dos suportes existentes com as novas luminárias. O item 1.3 remunera os braços médios e acessórios previstos na composição.

7.6 Relés fotoelétricos e ligações das luminárias

O acionamento automático será realizado por relés fotoelétricos ou fotoeletrônicos, compatíveis com a tensão de alimentação e com as bases das luminárias. A planilha prevê 175 relés para a iluminação viária, no item 1.5, e 12 para a área de lazer, no item 2.9. O conjunto deverá permitir o acionamento e desligamento em função da luminosidade ambiente.

As ligações deverão respeitar a sequência de fases indicada na folha 02, mantendo o balanceamento dos circuitos. Deverão ser empregados conectores apropriados às seções, aos materiais dos condutores e à instalação aérea, com vedação e resistência ambiental compatíveis.

A planilha adota o código EMOP 11557-E nos itens 1.6 e 2.10, com 471 e 17 conectores, respectivamente. Embora a descrição de referência mencione rede subterrânea, os conectores efetivamente fornecidos deverão ser adequados à aplicação aérea indicada nas pranchas. A documentação do fabricante deverá comprovar a compatibilidade entre o cabo principal de alumínio e a derivação de cobre, quando aplicável.

7.7 Cabos de cobre das derivações

As derivações das luminárias deverão utilizar cabos de cobre flexíveis multipolares de 3 × 1,5 mm², isolação HEPR para 90 °C e tensão de isolamento de 0,6/1 kV, conforme os itens 1.4 e 2.8 da planilha. Os comprimentos orçados são de 549,50 m para a iluminação viária e de 11,48 m para a área de lazer.

Os cabos deverão ser acomodados e protegidos contra esforços mecânicos, abrasão e contato com arestas. As conexões deverão assegurar continuidade elétrica e proteção contra ingresso de umidade. Os condutores de proteção deverão ser identificados em verde ou verde e amarelo, e a identificação das fases deverá ser compatível com as normas aplicáveis.

Os itens 1.4 e 2.8 da planilha orçamentária atualizada adotam o código CDHU 39.21.230, correspondente ao cabo multipolar de 3 × 1,5 mm², com isolação HEPR 90 °C e tensão de isolamento de 0,6/1 kV. Esta especificação deverá ser observada no fornecimento das derivações das luminárias.

7.8 Postes e suportes da área de lazer

O sistema de lazer da quadra D receberá quatro postes circulares de concreto de 12 m, com esforço nominal de 400 daN. Cada poste deverá receber suporte metálico de topo para três luminárias de 100 W, dispostas radialmente, equidistantes e defasadas em 120°, conforme a folha 03.

Os postes deverão ser implantados nos pontos indicados em planta, observando o engastamento, a base de concreto e a altura de montagem apresentados no detalhe. A execução deverá garantir prumo, estabilidade e acesso adequado às instalações internas. Os itens 2.5 e 2.6 remuneram os postes e os suportes, respectivamente; o item 2.7 remunera as 12 luminárias.

Para essas luminárias, adota-se o fluxo luminoso de 18.000 lm, indicado na legenda da folha 03 e no item 2.7 da planilha. A indicação de 17.000 lm no detalhe de montagem da mesma folha deverá ser compatibilizada pelo projetista, mantendo-se a especificação de fornecimento de 18.000 lm.

7.9 Padrão de medição e proteção da área de lazer

Deverá ser instalado um padrão de medição bifásico de energia com lente incorporada ao poste de concreto, em solução antivandalismo, conforme a composição CPU.002 e o detalhamento da folha 03. O detalhe apresenta poste de 7,50 m, engaste de 1,35 m, caixa do medidor com lente e caixa do disjuntor instalada no alto, além dos eletrodutos de entrada e saída.

A composição de preço unitário CPU.002, correspondente ao item 2.1 da planilha orçamentária, foi elaborada com base nas GED 5788 e GED 18334 da CPFL Energia, especialmente no arranjo do item 8.2.4 desta última. Essas referências fundamentam a solução construtiva de medição com lente incorporada ao poste, destinada a dificultar ações de vandalismo. A instalação deverá seguir o detalhamento da folha 03 e os requisitos aplicáveis desses documentos, com emprego de padrão e caixa provenientes de fabricante qualificado pela CPFL, conforme a GED 5788.

A montagem deverá atender aos requisitos da concessionária para esse tipo de padrão. O fornecimento deverá abranger os componentes previstos na composição CPU.002 e os acessórios necessários à montagem completa, conforme os critérios do item 2.1 da planilha. A capacidade da proteção, as características do padrão e as condições de ligação deverão ser confirmadas na documentação técnica da composição e na análise da concessionária antes da execução, não sendo fixados neste memorial valores ausentes das peças fornecidas.

7.10 Ramal aéreo particular da área de lazer

O ramal a jusante da medição deverá ser constituído por cabo de alumínio multiplexado autossustentado, com dois condutores fase de 16 mm² e neutro nu de 16 mm², conforme a indicação 2 × 1 × 16 + 16 mm² da folha 03. Os condutores fase deverão possuir isolação compatível com a tensão de 0,6/1 kV; o detalhe indica XLPE para 90 °C. O item 2.14 prevê 170,467 m de cabo triplex de 16 mm².

As distâncias entre apoios, a altura do ramal e sua posição nos postes deverão seguir a planta e os detalhes. A ancoragem deverá ser executada por acessórios compatíveis com o cabo e com os esforços do conjunto, sem danificar a isolação ou comprometer a capacidade mecânica do neutro sustentador.

Os itens 2.11, 2.12 e 2.13 preveem quatro cintas de aço galvanizado de diâmetro nominal de 220 mm, seis isoladores roldana de porcelana de 72 × 72 mm e 12 alças preformadas. Antes do fornecimento, deverá ser verificada a compatibilidade do diâmetro das cintas com os postes na cota de instalação e das alças, cuja descrição orçamentária menciona AWG 2, com o cabo de 16 mm² efetivamente especificado. Eventual adequação deverá ser submetida ao projetista e à fiscalização.

7.11 Aterramento e caixas de passagem

Deverão ser instaladas três caixas enterradas de alvenaria, com dimensões internas de 0,40 × 0,40 × 0,40 m e fundo com brita, nos pontos indicados na folha 03. Cada ponto de aterramento deverá receber haste de 5/8 de polegada por 3 m, revestida de cobre, com conector apropriado para ligação do cabo à haste.

O neutro do ramal aéreo deverá ser aterrado nos pontos indicados, por meio de condutor de cobre flexível de 16 mm², isolação de 0,6/1 kV, instalado internamente ao poste. A planilha prevê 24 m desse condutor, no item 2.15. Os itens 2.2, 2.3 e 2.4 remuneram as caixas, hastes e conectores de aterramento.

A folha 03 indica a ligação do condutor de proteção das luminárias ao neutro nu do ramal. A execução dessa ligação deverá ser precedida da confirmação, pelo responsável técnico, do esquema de aterramento e da função do condutor comum de neutro e proteção no trecho correspondente, observando as condições da ABNT NBR 5410. Deverão ser asseguradas a continuidade da proteção e a equipotencialização das partes metálicas acessíveis, sem improvisações ou ligações divergentes do esquema tecnicamente validado.

8. SIMULAÇÃO LUMINOTÉCNICA E DESEMPENHO PREVISTO

O estudo luminotécnico foi desenvolvido no software DIALux, conforme relatório datado de 10/09/2026, para avaliar a distribuição luminosa nas áreas modeladas da Avenida Yusaburo Sasazaki, das vias adjacentes, rotatórias e passeios. O relatório apresenta o posicionamento dos equipamentos, suas características fotométricas, as superfícies de cálculo e os resultados do Cenário de Luz 1.

Foram utilizados como referência arquivos fotométricos de luminárias CONEXLED CLP-A100GK40IES2, de 100 W e 18.000 lm, e CLP-A150GK40IES2, de 150 W e 27.000 lm, ambas com rendimento luminoso de 180 lm/W. A referência aos equipamentos empregados na simulação identifica a fotometria adotada e não dispensa a avaliação de equivalência dos equipamentos

efetivamente fornecidos.

As superfícies de cálculo incluem iluminância horizontal ao nível do solo e iluminância vertical a 1,50 m, com as orientações indicadas no relatório. O índice Uo corresponde à relação entre a iluminância mínima e a média da respectiva superfície. Os valores resumidos a seguir são resultados teóricos da simulação e não devem ser confundidos com limites mínimos normativos ou critérios de medição dos serviços.

8.1 Resultados do leito carroçável

Superfície de cálculo	Iluminação média horizontal lx	Uniformidade horizontal	Incremento de limiar %
Alça - AV. Yusaburu-R. Pompeo Cezar	49,8	0,52	12,0
AV. Yussaburu Sasazaki - LD - Parte 1	50,2	0,33	12,0
AV. Yussaburu Sasazaki - LD - Parte 2	42,6	0,28	13,0
AV. Yussaburu Sasazaki - LE - Parte 1	53,8	0,25	12,0
AV. Yussaburu Sasazaki - LE - Parte 2	46,1	0,28	13,0
R. Raquel Atallah Spressão	25,6	0,18	11,0
R. Josephina Nazari (asfaltada)	26,6	0,20	11,0
R. Josephina Nazari (sem asfalto)	44,6	0,24	10,0
Rot. AV. Eliezer Rocha - Yusaburo Sasazaki	49,3	0,26	13,0
Rot. Etore Tiveron - Yusaburo Sasazaki	53,7	0,28	13,0
Rot. Josephina Nazari - Yusaburo Sasazaki	50,2	0,53	12,0
Rua B	27,8	0,26	12,0
Rua C	33,2	0,33	11,0

8.2 Resultados das calçadas e passeios

Superfície de cálculo	Iluminação média horizontal lx	Iluminação mínima horizontal lx	Uniformidade horizontal	Iluminação vertical mínima lx
Passeio - AV. Yussaburu Sasazaki - LD - Parte 1	28,2	10,2	0,36	1,31
Passeio - AV. Yussaburu Sasazaki - LD - Parte 2	48,0	19,1	0,40	4,48

Superfície de cálculo	Iluminação média horizontal lx	Iluminação mínima horizontal lx	Uniformidade horizontal	Iluminação vertical mínima lx
Passeio - AV. Yussaburu Sasazaki - LD - Parte 3	45,7	21,1	0,46	4,31
Passeio - AV. Yussaburu Sasazaki - LD - Parte 4	21,1	9,33	0,44	1,09
Passeio - AV. Yussaburu Sasazaki - LD - Parte 5	26,4	11,1	0,42	1,29
Passeio - AV. Yussaburu Sasazaki - LD - Parte 6	27,2	10,7	0,39	1,18
Passeio - AV. Yussaburu Sasazaki - LE - Parte 1	36,4	13,0	0,36	9,56
Passeio - AV. Yussaburu Sasazaki - LE - Parte 2	28,8	12,6	0,44	5,33
Passeio - AV. Yussaburu Sasazaki - LE - Parte 3	23,8	8,36	0,35	2,24
Passeio - AV. Yussaburu Sasazaki - LE - Parte 4	30,1	8,80	0,29	2,54
Passeio - AV. Yussaburu Sasazaki - LE - Parte 5	29,3	9,32	0,32	2,44
Passeio - LD - Rot. AV. Eliezer Rocha - Yusaburo Sasazaki	33,9	14,7	0,43	1,54
Passeio - LE - Rot. AV. Eliezer Rocha - Yusaburo Sasazaki	35,7	17,8	0,50	14,4
Passeio - LP - R. Josephina Nazari (asfaltada)	19,5	5,33	0,27	2,06
Passeio - LP - R. Josephina Nazari (sem asfalto)	32,4	15,3	0,47	1,12
Passeio - LP - Rua B	22,2	6,02	0,27	1,06
Passeio - R RAQUEL A. SPRESSÃO	10,5	2,66	0,25	2,75
Passeio - R. Josephina Nazari (asfaltada)	12,5	4,04	0,32	1,32
Passeio - R. Josephina Nazari (sem asfalto)	13,2	7,86	0,60	4,38
Passeio - Rua B	13,1	5,06	0,39	3,82

Superfície de cálculo	Iluminação média horizontal lx	Iluminação mínima horizontal lx	Uniformidade horizontal	Iluminação vertical mínima lx
Passeio - Rua C	18,0	11,2	0,62	1,53
Passeio -LD -Rot. Josephina Nazari - Yusaburo Sasazaki - Parte 1	35,3	18,2	0,52	4,18
Passeio -LD -Rot. Josephina Nazari - Yusaburo Sasazaki - Parte 2	48,3	24,0	0,50	1,78
Passeio -LE -Rot. Josephina Nazari - Yusaburo Sasazaki - Parte 1	33,8	15,7	0,46	7,95
Passeio -LE -Rot. Josephina Nazari - Yusaburo Sasazaki - Parte 2	29,6	15,8	0,53	4,86
Passeio LD - Rot. Etore Tiveron - Yusaburo Sasazaki	45,6	14,8	0,32	1,58
Passeio LE - Rot. Etore Tiveron - Yusaburo Sasazaki	46,8	25,0	0,53	12,5
Passeio LP - R RAQUEL A. SPRESSÃO	30,3	9,61	0,32	1,52
Passeio LP - Rua C	21,9	7,37	0,34	1,85

8.3 Resultados dos sistemas de lazer

Superfície de cálculo	Iluminação média horizontal lx	Iluminação mínima horizontal lx	Uniformidade horizontal	Iluminação vertical mínima lx
SL - Quadra "C" – Parte 1	20,4	7,24	0,35	1,48
SL - Quadra "C" – Parte 2	36,5	19,1	0,52	9,33
SL - Quadra "E"	28,3	10,4	0,37	3,16
SL - Quadra "D"	40,1	8,01	0,20	2,42

8.4 Aplicação dos resultados à execução

As posições, alturas, projeções dos braços e orientações dos equipamentos deverão seguir o projeto. Eventuais substituições deverão preservar a distribuição fotométrica prevista, mediante análise das fichas técnicas e dos arquivos fotométricos e, quando necessário, nova simulação com os equipamentos propostos.

O relatório complementa a documentação técnica do projeto e deverá acompanhar este

memorial como documento de referência. Os resultados apresentados não substituem a classificação das vias e áreas de pedestres nem a verificação dos parâmetros aplicáveis da ABNT NBR 5101. A configuração genérica de utilização apresentada pelo DIALux não equivale, por si só, à classificação normativa de cada área.

Ao término da execução, deverão ser verificados o funcionamento das luminárias e relés, a fixação e orientação dos equipamentos, a sequência de fases, a continuidade dos condutores de proteção, as conexões e as condições do aterramento. A avaliação luminotécnica em campo deverá considerar as superfícies e condições correspondentes ao estudo, com registro dos resultados pelo responsável técnico para análise da fiscalização.

9. ESPECIFICAÇÕES GERAIS DA OBRA

A execução deverá observar as especificações deste memorial, as pranchas e as observações da planilha orçamentária. Os critérios de medição das tabelas oficiais e das composições deverão ser considerados conjuntamente com as características particulares especificadas para cada item, evitando medição duplicada de materiais ou serviços incluídos em composições.

Divergências entre as peças deverão ser submetidas à fiscalização e ao projetista antes do fornecimento ou da execução do item afetado. A solução deverá ser formalmente registrada, preservando a segurança, o desempenho e a compatibilidade com as instalações da concessionária.

A contratada deverá executar os serviços complementares abrangidos pelos itens contratados, incluindo aberturas, fixações, fechamentos e recomposições necessários à implantação das instalações. Pisos, calçadas, pavimentos e demais estruturas afetadas deverão ser recompostos com acabamento compatível com as condições existentes.

Todas as instalações deverão apresentar bom acabamento, com equipamentos firmemente fixados e condutores protegidos e organizados. As áreas deverão ser entregues limpas, com retirada dos resíduos e destinação dos materiais removidos conforme orientação da Prefeitura.

As alterações autorizadas durante a obra deverão ser registradas para elaboração do cadastro final das instalações executadas. Para o recebimento, deverão ser apresentados a ART de execução, os registros das verificações, a documentação técnica e de garantia dos equipamentos e o cadastro final atualizado, conforme as exigências contratuais.