

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra de reforma das fachadas do Edifício Sede e revitalização das calçadas e das áreas de implantação

Goiânia, março de 2020

- 1 -



ÓRGÃO CONTRATANTE: Tribunal Regional Eleitoral de Goiás

ENDEREÇO DA OBRA: Praça Cívica nº 300, Centro, Goiânia-GO

TIPO DE CONTRATAÇÃO: Empreitada por Preço Global

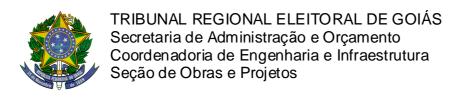


ÍNDICE

Ι.	Cara	cteristicas da edificação	J
	1.1.	Descrição e nomenclatura utilizada para os prédios.	5
2.	Resu	umo dos serviços a serem executados no Edifício Sede e implantação:	7
3.		antação	
	3.1.	Demolição de piso em ladrilho com seleção e reaproveitamento de peças e	
	recuper	ração de área de piso em ladrilho - peças danificadas	9
	3.2.	Execução de faixa livre no passeio com sinalização tátil direcional e de alerta.	9
	3.3.	Demolição e refazimento de área de infiltração sob árvores.	
	3.4.	Reconstrução de meio fio e construção de rebaixo de piso.	. 12
	3.5.	Adequação do desenho dos canteiros existentes conforme desenho e detalhes	
	contido	os em projeto	
	3.6.	Demolição de totens na área externa e interna.	. 13
	3.7.	Remoção de textura do muro existente, aplicação de sela-trinca, aplicação de	
	nova te	extura e instalação de chapim.	. 14
4.	Med	idas de segurança	
	4.1.	Critérios de segurança para trabalhos em altura	
	4.2.	Canteiro de obras	
	4.3.	Instalação de equipamento de proteção coletiva:	
	4.4.	Medidas de segurança para trabalho em altura:	
	4.5.	Andaimes fachadeiros	
	4.6.	Plataforma móvel	
5.	Impe	ermeabilizações:	
	5.1.	Escarificação da proteção mecânica da marquise principal e aplicação de textur	
		l	. 19
	5.2.	Substituição do sistema de impermeabilização das jardineiras nos pontos	
		los em projeto	
	5.3.	Recuperação dos frisos das platibandas do Edifício Sede.	
	5.4.	Aplicação de emassamento acrílico	
	5.5.	Aplicação de manta líquida no topo das platibandas do prédio sede	
	5.6.	Aplicação de manta líquida nas marquises sobre janelas	. 23
	5.7.	Impermeabilização da base no perímetro do edifício	
6.		estimento do tipo "granilha"	
	6.1.	Características do revestimento	
	6.2.	Aplicação do revestimento:	
_	6.3.	Local de aplicação	
7.		ΓURA	
	7.1.	Considerações Gerais	. 30



	7.2.	Locais e tipos de pinturas	32
	7.3.	Pintura de piso em concreto estampado	
	7.4.	Pintura de esquadrias metálicas	33
	7.5.	Pintura de muretas	34
	7.6.	Pintura de gradis, portões, mastros, coluna piezométrica e bicicletário	35
	7.7.	Pintura de coberta de rampa, passarela, corrimão interno, escada tipo marinhe	eiro
	e grelh	as	36
	7.8.	Pintura da face interna das platibandas	37
	7.9.	Pintura de muro de divisa	37
	7.10.	Pintura de piso de concreto no recuo posterior	38
8.	SER	VIÇOS DIVERSOS	38
	8.1.	Substituição de corrimão na rampa de acesso principal	38
	8.2.	Lavação dos vidros das fachadas	
	8.3.	Retirada, polimento e reinstalação de letreiros	39
	8.4.	Refazimento da base e instalação para novos postes de iluminação, instalação	de
	sinaliza	ador visual e sonoro, balizadores e arandelas	40
	8.5.	Substituição de clarabóias	42



1. Características da edificação.

- 1.1. Descrição e nomenclatura utilizada para os prédios.
 - 1.1.1. As instalações do Tribunal Regional Eleitoral de Goiás compõem-se do Edifício Sede histórica, prédio construído na década de 1930, tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional IPHAN em Goiás, e o Edifício Anexo I, inaugurado em 1997.

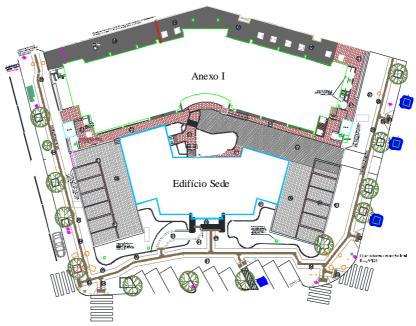


Figura 1 – Implantação TRE-GO – Sede Histórica e Anexo I

1.1.2. Os serviços a serem executados abrangem o edifício tombado, as benfeitorias contidas na área de implantação, a revitalização do passeio público, com a execução de faixa livre, sinalização tátil visual e rebaixo de pisos. As fotos abaixo apresentam os objetos de intervenção.





Foto 1 – Fachada prédio Sede Histórica e áreas externas



Foto 2 – Fachada prédio Sede Histórica



- 1.1.3. O Edifício tombado foi construído na década de 1930, fazendo parte do Conjunto da Praça Cívica, acervo arquitetônico cujo tombamento data de 2002. O prédio possui área construída de 617,00 metros quadrados, composto por pavimentos térreo e superior, com telhado embutido em telhas de fibrocimento, pingadeira moldada no local em forma de frisos, esquadrias metálicas em barras de ferro chato com vidro tipo "fantasia" e paredes em alvenaria de tijolos macicos.
- 1.1.4. A área de implantação, com aproximadamente 2.800 metros quadrados, também será objeto de intervenção, estando inclusos elementos arquitetônicos tais como: gradis, pavimentação das áreas de circulação entre edificações, áreas de estacionamento e acesso de veículos, rampas e escadas de ligação entre blocos, escada de acesso à coberta, muretas de canteiros e sob grades.

2. Resumo dos serviços a serem executados no Edifício Sede e implantação:

- a. Demolição de piso em ladrilho com seleção e reaproveitamento de peças;
- b. Recuperação de área de piso em ladrilho peças danificadas;
- c. Execução de faixa livre no passeio com sinalização tátil direcional e de alerta, conforme NBR 9050/2015:
- d. Demolição de delimitação área de infiltração sob árvores existentes e refazimento das mesmas com as novas dimensões:
- e. Reconstrução de meio-fio e construção de rebaixo de pisos;
- f. Adequação do desenho dos canteiros existentes conforme desenho e detalhes contidos em projeto;
- g. Demolição de totens na área externa e interna;
- h. Remoção de textura de muro existente, aplicação de sela-trinca, nova textura e instalação de chapins pré-moldados;



- i. Medidas de segurança Tapumes, definição de acessos, áreas de apoio, contêiners isolamento de áreas, equipamentos para trabalho em altura;
- j. Substituição do sistema de impermeabilização de jardineiras indicadas em projeto;
- k. Impermeabilização de marquises sobre janelas com manta líquida;
- Aplicação de revestimento do tipo granilha nas fachadas do edifício sede (prédio tombado);
- m. Aplicação de textura acrílica na face interna das platibandas;
- n. Pintura de gradis e portões de acesso conforme especificações contidas neste memorial e demais peças técnicas;
- o. Pintura de estrutura metálica da cobertura da rampa de pedestres entre prédio sede e Anexo I;
- p. Pintura da escada "tipo marinheiro" instalada no prédio sede;
- q. Pintura de corrimão da rampa de acesso lateral, entre edifício sede e Anexo I;
- r. Pintura de piso em concreto estampado nas cores indicadas;
- s. Pintura de piso de concreto nas áreas da rampa de veículos e piso do recuo de fundos:
- t. Pintura de muretas nos canteiros de jardim, muretas sob gradil, muretas nas laterais de rampas e escadas distribuídas na área de implantação;
- u. Pintura do muro de divisa dos fundos:
- v. Pintura de esquadrias metálicas portas e janelas- em esmalte sintético;
- w. Pintura de marquises e frisos sob janelas com tinta acrílica;
- x. Lavação dos vidros das fachadas;
- y. Fornecimento e instalação de corrimão em aço inox na rampa localizada no acesso principal do Edifício sede;
- z. Retirada, polimento e reinstalação do letreiro e brasão da fachada.



3. Implantação

- 3.1. Demolição de piso em ladrilho com seleção e reaproveitamento de peças e recuperação de área de piso em ladrilho peças danificadas.
 - 3.1.1. As peças danificadas do piso em ladrilho existente nos passeios limítrofes às divisas do lote deverão ser removidas e substituídas;
 - 3.1.2. As peças que farão a substituição descrita no item 3.1.1 serão obtidas por meio da remoção de faixa de piso existente para construção da calçada acessível, conforme detalhamento em projeto;
 - 3.1.3. Deverão ser selecionadas as placas de piso que apresentem melhor estado de conservação para recomposição das áreas em que o ladrilho será mantido;
 - 3.1.4. As demais peças inteiras de ladrilho retiradas deverão ser entregues para a Fiscalização.
- 3.2. Execução de faixa livre no passeio com sinalização tátil direcional e de alerta.
 - 3.2.1. Seguindo aos critérios estabelecidos pelas Normas 9050/2015 e 16537/2016, deverá ser executada faixa livre no passeio existente, de acordo com o projeto arquitetônico;
 - 3.2.2. A faixa deverá apresentar sinalização tátil direcional e de alerta seguindo traçado indicado em projeto e conforme especificações contidas nas pranchas e neste caderno;
 - 3.2.3. O piso que deverá compor a sinalização descrita no item 3.2.2 deverá ser em concreto pré-moldado, dimensões de 25x25cm, 1,5cm de espessura, na cor amarelo, marca Goiarte ou equivalente;
 - 3.2.4. A faixa livre deverá ter largura de 1,50m, não podendo em nenhuma hipótese apresentar dimensão inferior à composta pela dimensão do prémoldado - sinalização tátil - e duas faixas de piso liso complementares com 62,5 cm de cada lado;

-9-



- 3.2.5. As laterais da faixa livre deverão ser executadas em piso em concreto, com espessura de 7 cm, acabamento desempenado e sarrafeado, com pintura para piso linha Novacor piso premium, marca Sherwin Williams, na cor concreto;
- 3.2.6. A faixa livre não deverá apresentar inclinação transversal superior a 2%;
- 3.2.7. No encontro com acesso de veículos, o plano da faixa livre deverá ser mantido, sendo a concordância entre a referida faixa e as rampas de acesso delimitada nos limites do piso de concreto a ser executado. A inclinação da rampa de acesso deverá ser a menor possível, após ajuste/concordância com o nível da faixa livre;
- 3.2.8. Os croquis abaixo ilustram o descrito no item 3.2.7



Figura 3 - Situação B - Detalhe esquemático - Concordância entre faixa livre e acesso veículos - INCORRETO

3.2.9. Em nenhuma hipótese será aceita a execução da faixa livre demonstrada na Situação B. Qualquer divergência deverá ser analisada junto à Fiscalização do TRE – GO.

Em: 06/03/2020 11:55:50 Por: CAROLINE PONGITORI SOARES DE ANDRADE



- 3.3. Demolição e refazimento de área de infiltração sob árvores.
 - 3.3.1. As áreas de infiltração sob as árvores existentes, as quais se encontram delimitadas por muretas, deverão ser demolidas e ampliadas, resultando em dimensão livre útil mínima de 1,20m x 1,20m;
 - 3.3.2. Em áreas onde a projeção da raiz ultrapassar as dimensões estabelecidas no item 3.3.1, estas poderão ser ampliadas;
 - 3.3.3. Deverão ser refeitas as áreas de infiltração conforme descrição do item 3.3.1, detalhe na Prancha 01/07, delimitada por meio fio em concreto pré-moldado;
 - 3.3.4. O meio fio instalado para delimitação da área de infiltração e contenção do piso em ladrilho deverá ser executado no nível do piso acabado, de modo a permitir a infiltração da água no espaço permeável.



Foto 3 – Árvores existentes a serem mantidas

Foto 4 – Área de infiltração a ser ampliada



- 3.4. Reconstrução de meio fio e construção de rebaixo de piso.
 - 3.4.1. Deverão ser executados rebaixos de piso junto às vagas e às faixas de pedestres, demolição, reconstrução de pavimentação e meio-fio ao longo do passeio e conforme as Pranchas 01, 02, 03, 04 e 07;
 - 3.4.2. Na Avenida Tocantins, os rebaixos de piso/rampas laterais deverão ser demolidos e reconstruído meio fio, contrapiso e executado assentamento do ladrilho em continuidade ao passeio existente;
 - 3.4.3. Os detalhes de rebaixo de piso deverão seguir as medidas contidas nas Pranchas 04 e 07/07.
- 3.5. Adequação do desenho dos canteiros existentes conforme desenho e detalhes contidos em projeto.
 - 3.5.1. Os canteiros existentes na fachada frontal do prédio sede deverão ter sua delimitação e contornos reconfigurados, seguindo o desenho apresentado em projeto;
 - 3.5.2. A mureta que delimita o atual canteiro deverá ser demolida e executada nova contenção/meio-fio, conforme Detalhe 05 Prancha 01/07, de modo a promover o travamento do ladrilho existente;
 - 3.5.3. Para o preenchimento das áreas sem piso resultantes do novo contorno do canteiro, deverá ser utilizada parte dos ladrilhos removidos para execução da faixa livre após criteriosa seleção das peças;
 - 3.5.4. Para execução do item 3.5.3, deverão ser assentados inicialmente toda a placa do ladrilho, recortada com serra para piso do tipo *Makita*, seguindo o contorno do canteiro pré-estabelecido e, na sequência, executado o meio fio descrito no item 3.5.2.:



- 3.5.5. Para a execução dos serviços listados nos subitens acima deverão ser realizados corte e ajuste do solo em forma de talude, resultando, no perímetro dos canteiros, na coincidência entre nível do piso e do jardim.
- 3.6. Demolição de totens na área externa e interna.
 - 3.6.1. Os totens existentes nas áreas externas (lateral esquerda), próximo ao acesso principal e áreas internas (laterais direita e esquerda) junto às guaritas nas Avenidas Tocantins e Goiás, deverão ser demolidos, inclusive suas bases, para posterior recomposição de jardim.



Foto 5 – Totem a demolir – Área externa



Foto 6 - Totem a demolir - Área interna



- 3.7. Remoção de textura do muro existente, aplicação de sela-trinca, aplicação de nova textura e instalação de chapim.
 - 3.7.1. O topo e lateral (face interna) do muro de divisa dos fundos, nas áreas que apresentem manchas de umidade, deverão ter a textura existente removida parte do muro até 50cm e outra parte até 80cm abaixo do topo, conforme indicado em projeto Prancha 01/07;
 - 3.7.2. Após a remoção da textura deverá ser aplicado sela-trinca, vedando-se as trincas de reboco existentes para posterior aplicação de nova textura;
 - 3.7.3. Todo o muro deverá receber pintura com tinta acrílica, marca Suvinil ou equivalente, linha texturatto premium, cor cinza, cód. RM 088, acabamento fosco, ou ainda, marca Coral ou equivalente, Linha textura design, na cor véu, por meio de rolo para textura com granulação média;
 - 3.7.4. Deverão ser assentados chapins de concreto pré-moldados que receberão pintura acrílica na cor concreto;
 - 3.7.5. As peças de concreto deverão ser rejuntadas com nata de cimento.

4. Medidas de segurança

- 4.1. Critérios de segurança para trabalhos em altura
 - 4.1.1. Considerando que o prédio em que os serviços serão executados apresenta, aproximadamente 7,00 metros de altura, e que as normas de segurança do trabalho estabelecem como trabalho em altura aquele executado a 2,00 metros acima do piso inferior, havendo, por consequência, risco de queda, serão necessários, durante a execução dos serviços contratados, cuidados especiais quanto às regulamentações instituídas pela NR –18, que contém medidas de controle e sistemas preventivos de segurança na indústria da construção civil, pela NR –35, que normatiza os requisitos de segurança para trabalho em altura,



e outras normas regulamentadoras relevantes para garantia da integridade e segurança dos trabalhadores ao longo do curso da obra.

4.2. Canteiro de obras

- 4.2.1. Deverá ser apresentado, na Reunião de Partida, o planejamento do canteiro de obras, demonstrando a logística de execução da obra por meio de leiaute que deverá conter: instalações provisórias, instalações de segurança, inclusive isolamento por meio de tapumes dos acessos entre o edifício e áreas externas, entre passeio e vias públicas, segregando a circulação de pedestres, inclusive público externo, dos espaços de execução dos serviços, entre outros;
- 4.2.2. Deverão ser contemplados no planejamento:
 - 4.2.2.1. Instalações provisórias: acessos à obra, tapumes, placas da empresa, acessos de pedestres e veículos, áreas de apoio (guarda de materiais e equipamentos por meio de contêiner);
 - 4.2.2.2. O contêiner descrito no item 4.2.2.1, incluído no orçamento analítico da referida obra, deverá ser utilizado como área de guarda de materiais e de toda a documentação da obra (projetos, diários, Anotações de Responsabilidade Técnica), devendo seguir as regras estabelecidas pela norma quanto aos critérios de iluminação, ventilação e salubridade;
 - 4.2.2.3. Segurança na obra: proteção contra queda, sinalização de segurança, equipamentos de proteção individual e coletiva.
- 4.3. Instalação de equipamento de proteção coletiva:
 - 4.3.1. A Norma Regulamentadora NR 18 determina a obrigatoriedade da instalação de equipamentos de proteção coletiva nos locais onde houver risco de queda dos trabalhadores ou projeção de materiais, devendo a Contratada apresentar detalhes das referidas proteções a serem utilizadas na obra de reforma das fachadas do Edifício Sede:



- 4.3.2. A área de projeção dos trabalhos deverá ser sinalizada, de modo a impedir a passagem de transeuntes no entorno e sob a área onde os serviços encontrarem-se em execução;
- 4.3.3. O engenheiro responsável pelo planejamento do canteiro deverá compatibilizar a execução dos serviços com os itens exigidos pelas Normas Regulamentadoras.
- 4.4. Medidas de segurança para trabalho em altura:
 - 4.4.1. Para execução dos serviços deverão ser seguidos também todos os requisitos cabíveis estabelecidos pela NR 35.
 - 4.4.1.1. Os trabalhos deverão ser precedidos de análise de risco, conforme estabelecido pela Norma, seguido de procedimento operacional para execução dos mesmos;
 - 4.4.1.2. A análise de risco referida no item 4.4.1.1 deverá contemplar: local em que os serviços serão executados e seu entorno; isolamento e sinalização no entorno da área de trabalho; estabelecimento de sistemas e pontos de ancoragem; seleção, inspeção, forma de utilização e limitação de sistemas de proteção coletiva e individual, risco de queda de materiais e ferramentas; trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos e outros riscos adicionais;
 - 4.4.1.3. Todo o trabalho em altura deverá ser executado sob a supervisão de engenheiro responsável pela obra, assim como a avaliação das condições dos empregados para a execução dos trabalhos, liberação dos serviços e seleção do sistema de proteção contra quedas mais adequado às condições locais de execução dos serviços.
 - 4.4.2. Os trabalhos só deverão iniciar após os procedimentos listados acima;
 - 4.4.3. Todos os empregados deverão fazer uso dos equipamentos de proteção individual EPIs necessários para o desempenho de suas funções com



- segurança. A Contratada, por meio do responsável técnico pela obra, deverá fornecê-los, conferir e exigir o uso dos mesmos;
- 4.4.4. As áreas sob os equipamentos- andaimes e plataformas deverão ser sinalizadas e isoladas de modo a impedir a circulação de pessoas na sua projeção e entorno imediato;
- 4.4.5. Todos os equipamentos para realização de trabalho e itens de segurança deverão ser conferidos previamente, antes do início dos serviços, bem como a fixação e adequada utilização dos mesmos, seguindo os critérios estabelecidos nas Normas de Segurança do Trabalho.

4.5. Andaimes fachadeiros

- 4.5.1. Para execução dos serviços deverão ser utilizados andaimes fachadeiros, ancorados em estrutura fixa da edificação, não encostado na fachada onde os trabalhos serão executados;
- 4.5.2. Segundo NR –18, "os projetos de andaimes do tipo fachadeiro, suspensos e em balanço deverão ser acompanhados pela respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica".
 - 4.5.2.1. A Contratada deverá comprovar a certificação dos equipamentos locados por meio da ART emitida pelo fabricante.
- 4.5.3. Os sistemas de fixação e sustentação e as estruturas de apoio dos andaimes deverão ser acompanhados por profissional legalmente habilitado.
- 4.5.4. As superfícies de trabalho dos andaimes deverão possuir travamento que não permita seu deslocamento ou desencaixe;
- 4.5.5. O piso de trabalho dos andaimes deverá ter forração completa, ser antiderrapante, nivelado e fixado ou travado de modo seguro e resistente.
- 4.5.6. A movimentação vertical de componentes e acessórios para a montagem e/ou desmontagem de andaime fachadeiro deverá ser realizada por meio de cordas ou por sistema próprio de içamento;



4.5.7. Os andaimes tubulares móveis, caso sejam empregados, poderão ser utilizados somente sobre superfície plana que resista a seus esforços e permita a sua segura movimentação.

4.6. Plataforma móvel

- 4.6.1. Para execução de parte dos serviços de aplicação do revestimento, nos locais onde o andaime fachadeiro não permita o alcance ou não haja espaço para sua instalação (fachada frontal), deverá ser utilizada plataforma móvel, a ser operada por profissionais capacitados e habilitados para o trabalho com o referido equipamento;
- 4.6.2. Quando do uso da plataforma, deverão ser observadas as especificações técnicas do fabricante quanto à montagem, operação, manutenção, desmontagem e às inspeções periódicas, as quais estarão sob responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado, representante da empresa fornecedora do equipamento;
- 4.6.3. A plataforma referida no item 4.6.1 deverá ser operada por trabalhadores qualificados, assim como seus usuários deverão ser orientados quanto ao correto carregamento e posicionamento dos materiais no equipamento;
- 4.6.4. Os usuários da plataforma deverão receber treinamento prévio para permissão da realização dos trabalhos nas mesmas;
- 4.6.5. O comprovante de treinamento, descrito no item 4.6.4, deverá ser apresentado à Fiscalização do TRE GO;
- 4.6.6. Conforme NR-18, todos os trabalhadores deverão utilizar cinto de segurança tipo pára-quedista ligado a um cabo guia fixado em estrutura independente do equipamento;
- 4.6.7. O equipamento deverá estar afastado das redes elétricas ou estas estarem isoladas conforme as normas específicas da concessionária local;



4.6.8. A plataforma elevatória deverá ser dimensionada por profissional legalmente habilitado. A Contratada deverá apresentar à Fiscalização do TRE – GO, assim como para os andaimes, a anotação de responsabilidade técnica que certifique o adequado dimensionamentos dos equipamentos locados e a manutenção periódica dos mesmos.

5. Impermeabilizações:

- 5.1. Escarificação da proteção mecânica da marquise principal e aplicação de textura acrílica.
 - 5.1.1. A marquise existente no acesso principal do edifício sede, prédio tombado, deverá ter a camada superior, ou seja, a proteção mecânica escarificada, de forma manual, com cuidado para não comprometer a estrutura e integridade da laje, em até 3 cm de profundidade, conforme item 03.03.01 da planilha orçamentária;
 - 5.1.2. Após o corte na marquise referido no item 5.1.1, deve ser aplicado fundo preparador acrílico à base d'água, na parte superior, em duas demãos;
 - 5.1.3. Na sequência do tratamento da marquise, deverá ser executada nova proteção mecânica e regularização da superfície;
 - 5.1.4. Executados os serviços descritos nos itens 5.1.1 a 5.1.3, deverá ser aplicada textura acrílica, uma demão, linha texturatto premium, cor cinza, cód. RM 088;
 - 5.1.5. As faces de topo receberão tinta acrílica, pintura lisa sobre emassamento acrílico, marca Coral ou equivalente, na cor amarelo margarida, linha DULUX, cód. 60YY83/2019;
 - 5.1.6. Na face inferior, deverá ser aplicado, tinta acrílica na cor branco neve, marca Coral, Suvinil ou Williams, cor cinza, cód. RM 088, acabamento fosco, ou ainda, marca Coral ou equivalente, Linha textura design, na cor véu.



- 5.2. Substituição do sistema de impermeabilização das jardineiras nos pontos indicados em projeto.
 - 5.2.1. Nas jardineiras laterais do Edifício Anexo I indicadas na Prancha 01/07 deverá ser substituído o sistema de impermeabilização existente;
 - 5.2.2. Para a execução do serviço será necessária a remoção de toda a terra, das plantas ornamentais, da manta de bidim e do sistema de impermeabilização existentes;
 - 5.2.3. O procedimento para aplicação da manta deverá seguir as orientações do fabricante:
 - 5.2.4. A manta deverá revestir também as laterais da jardineira até o topo para posterior execução da camada de regularização (proteção mecânica);
 - 5.2.5. Após a regularização, deverá ser executado acabamento final das muretas com textura acrílica e pintura na face interna, cor cinza, cód. RM 088, acabamento fosco, ou ainda, marca Coral ou equivalente, Linha textura design, na cor véu;
- 5.3. Recuperação dos frisos das platibandas do Edifício Sede.
 - 5.3.1. Compreende a correção de apodrecimentos nos detalhes de respaldo das platibandas do prédio sede (vide foto a seguir), incluindo a retirada de todas as partes apodrecidas do reboco e recomposição integral com argamassa impermeabilizada.
 - 5.3.2. A argamassa para recomposição dos frisos deverá ser executada com traço de 1:2:8 (cimento, cal e areia);





Foto 8 - Frisos sob janelas e platibanda a serem recompostos

5.4. Aplicação de emassamento acrílico

5.4.1. Deverá ser aplicado emassamento acrílico em todas as partes que receberão tinta amarela na fachada do prédio sede, compreendendo a região referida no subitem 5.3.1, marquises e frisos que ficam nas partes inferiores das janelas, nas partes superiores das portas e nas bordas da marquise de entrada. Vide figura a seguir.



Foto 9 - Marquises sobre janelas e frisos nas contravergas



- 5.5. Aplicação de manta líquida no topo das platibandas do prédio sede
 - 5.5.1. Deverá ser aplicada na região marcada de amarelo, na figura a seguir, parte horizontal, manta líquida "M-7 Parede", "Sikafill" ou equivalente;
 - 5.5.2. A manta deverá ser aplicada em 3 demãos cruzadas, com intervalos de 4 horas entre uma demão e outra, devendo ser seguidas todas as recomendações do fabricante;
 - 5.5.3. Antes de aplicada a manta, deverá ser feita a limpeza da superfície com pano úmido para retirada de poeira ou outras impurezas que possam dificultar a perfeita aderência da manta à textura existente;
 - 5.5.4. Eventuais imperfeições existentes deverão ser corrigidas, incluindo-se costuras de trincas, onde necessário.

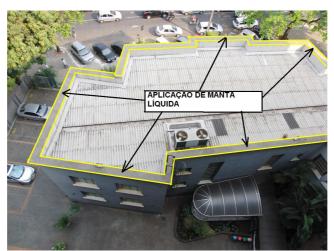


Foto 10 - Manta líquida no topo das platibandas



- 5.6. Aplicação de manta líquida nas marquises sobre janelas
 - 5.6.1. Nas marquises existentes na fachada frontal, sobre janelas, deverão ser aplicadas manta líquida, conforme especificação do item 5.5.1, antes da execução do acabamento final, que deverá ser executado com tinta acrílica, marca Coral ou equivalente, na cor amarelo margarida, linha DULUX, cód. 60YY83/2019, conforme indicado nas Figuras 7, 8 e 10, sobre massa acrílica.
- 5.7. Impermeabilização da base no perímetro do edifício
 - 5.7.1. No perímetro de todo o edifício, na base/ alicerce deverá ser executado procedimento de impermeabilização para contenção da umidade ascendente;
 - 5.7.2. Deverá ser removido o revestimento existente (quartzo) em toda a base, assim como o reboco, para tratamento do substrato;
 - 5.7.3. Após a remoção do revestimento e limpeza da superfície, deve-se umedecêla, e aplicar o Sikatop 100 – revestimento semi-flexível, bicomponente, à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica;
 - 5.7.4. O impermeabilizante deve ser preparado resultando em uma mistura homegênea, seguindo as orientações do fabricante;
 - 5.7.5. A aplicação do impermeabilizante deve ser feita com uso de trincha, em 3 demãos, em movimentos cruzados;
 - 5.7.6. Após a aplicação e secagem do sistema de impermeabilização, deve-se realizar a recomposição do reboco com argamassa impermeabilizada, para posterior execução da granilha sobre primer, conforme descrição do item 6.



6. Revestimento do tipo "granilha"

6.1. Características do revestimento

- 6.1.1. A granilha/granicor consiste em revestimento composto por pedras naturais trituradas e lavadas, aglutinado com resinas plásticas hidrorepelentes e impermeabilizantes;
- 6.1.2. A execução do revestimento especificado requer atenção para as peculiaridades do material, cujo acabamento final não aceita remendos. Desse modo, deve-se antever todos os riscos à sua integridade depois de concluído, sendo essencial a compatibilização de sua execução com outros serviços em andamento e com o período sem incidência de chuvas;
- 6.1.3. O material não permite que restos de massa, gesso, tintas, vernizes ou massa de vidro sejam retirados sem danos. Caso ocorra algum dano, será necessário refazer os panos de parede afetados, mantendo sua homogeneidade.

6.2. Aplicação do revestimento:

- 6.2.1. Para aplicação do revestimento, deverá ser executada a remoção do material em quartzo existente na base/alicerce do prédio (incluindo muretas junto aos degraus de acesso), terço superior, abaixo dos frisos, e pontos onde houver desplacamento;
- 6.2.2. O procedimento de remoção indicado no item 6.2.1, deverá ser executado com cautela, de modo a evitar dano à argamassa de revestimento, seguindo orientação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional;
- 6.2.3. Antes da aplicação do revestimento deverá ser executada uma camada de primer/selador, que consiste em composto com a função de selar os poros do substrato, removendo partículas soltas, proporcionando estanqueidade à parede e favorecendo a aplicação do revestimento;

- 24 -



- 6.2.4. O corrimão previsto no item 8.1 deverá ser instalado antes da aplicação do revestimento na mureta/arrimo que contorna a rampa existente, a fim de não danificar o revestimento;
- 6.2.5. A aplicação do *primer*/selador deverá ser feita a rolo, sobre superfície limpa e seca, de forma abundante, de modo a cobrir toda a área a ser revestida;
- 6.2.6. Aplicação da argamassa/revestimento: concluído o *primer*, e com a superfície seca, deverá ser iniciada a aplicação do revestimento, colocando-se previamente uma fita adesiva (fita crepe) sobre os fundos de frisos adjacentes ao pano a ser executado ou perfil que delimite os referidos frisos/juntas. A fita deverá ser nivelada ou aprumada com precisão. A argamassa deverá ser colocada na parede com movimentos verticais (de baixo para cima) e em seguida igualada e alisada ("queimada") com a desempenadeira (movimentos horizontais);
- 6.2.7. O processo de nivelamento descrito no item 6.2.6 não deverá ser feito em círculos, a fim de se evitar marcas de desempenadeira;
- 6.2.8. O material aplicado deverá apresentar algumas características: resistência a arrancamento > 0,25 Mpa; absorção de água por capilaridade < 12%; estabilidade cromática após 600 horas de exposição a ciclos higroscópicos e raios ultravioleta. A resistência ao arrancamento e à absorção de água deverão atender aos índices acima mesmo após exposição a intempéries;</p>
- 6.2.9. Proporção das cores O Edifício Sede receberá o revestimento do tipo granilha/granicor em parte das suas fachadas externas na cor grafite, composta por 70% de cinza claro + 30% de grafite/cinza escuro;
- 6.2.10. Previamente à aplicação do revestimento, deverá ser realizada amostra do material com as proporções descritas no item 6.2.9, para aprovação da Fiscalização e do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional;



- 6.2.11. O revestimento deverá ser aplicado de modo que não haja descontinuidade entre as aplicações. Os intervalos de aplicação deverão ser planejados de modo que haja possibilidade do preenchimento das áreas entre juntas -pingadeiras existentes - dispostas nas fachadas;
- 6.2.12. Nas quinas, a argamassa recém-aplicada deverá ser cortada acompanhando o alinhamento. Quando da execução da face adjacente, o corte acompanhará a face anteriormente concluída;
- 6.2.13. A cura do revestimento ocorre em duas fases: inicialmente, forma-se uma película na superfície; após a cura dessa película, inicia-se a cura interna em toda a espessura. Em condições normais, a cura ao toque ocorre após 2h de aplicação. A cura interna, suficiente para resistir a chuvas fortes, ocorrerá, em média, 48 horas após a aplicação.
- 6.2.14. Para se evitar retrabalho e perda de material, deverão ser protegidas de intempéries as áreas recém-revestidas, sendo que as proteções deverão ser removidas somente após a estabilidade climática para que não haja alteração de propriedades do material;
- 6.2.15. A desmontagem dos equipamentos para trabalho em altura deverá ser cuidadosa para não danificar o revestimento executado.
- 6.2.16. A Contratada deverá fornecer e instalar sinalização e equipamentos de proteção coletiva, de modo a preservar e proteger as estruturas dos prédios e de seu entorno, as benfeitorias existentes, assim como os transeuntes e usuários das edificações.

6.3. Local de aplicação

6.3.1. Prédio do TRE-GO, Edifício Sede, nas quatro fachadas - voltadas para a Praça Cívica, para as Avenidas Goiás e Tocantins e para o interior do Lote. Os serviços deverão contemplar também as laterais dos degraus de acesso ao prédio sede, muretas de degraus e da rampa.



6.3.2. A granilha deverá ser reaplicada sobre a camada de quartzo existente, em todas as regiões das fachadas frontal, laterais e fachada posterior. As paredes externas que receberão granilha estão identificadas nos projetos por meio de linhas de chamadas ligadas a caixas de texto. As fotografias a seguir mostram as áreas que deverão receber granilha/granicor;



Foto 11 - Fachada frontal - Serviços a serem executados - Revestimentos e impermeabilizações





Foto 12 – Fachada frontal – Serviços a serem executados – Revestimentos e impermeabilizações



Foto 13 – Fachada frontal – Serviços a serem executados – Revestimentos e impermeabilizações

Em: 06/03/2020 11:55:50



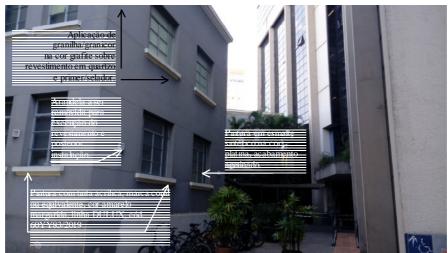


Foto 14 – Fachada posterior – Serviços a serem executados – Revestimentos e impermeabilizações



Foto 15 – Fachada lateral – Serviços a serem executados – Revestimentos e impermeabilizações

Em: 06/03/2020 11:55:50



7. PINTURA

7.1. Considerações Gerais

- 7.1.1. Todo o material de pintura a ser utilizado deverá ser de primeira qualidade e rigorosamente examinado pela FISCALIZAÇÃO, devendo os diversos produtos serem de primeira linha das marcas Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, desde que aprovado pela FISCALIZAÇÃO, nas cores indicadas no projeto;
- 7.1.2. As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços;
- 7.1.3. A eliminação da poeira deverá ser completa (com escova e depois com pano seco), tomando-se precauções especiais quanto ao levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente;
- 7.1.4. Profundas imperfeições da parede deverão ser corrigidas com reboco. As imperfeições rasas da superfície deverão ser corrigidas com massa acrílica (quando se tratar de área a ser pintada com tinta acrílica);
- 7.1.5. Manchas de gordura ou graxa deverão ser eliminadas com água e detergente.

 Partes mofadas deverão ser lavadas com uma solução 1:1 de água e água sanitária e, em seguida, enxaguadas as superfícies, deixando-as secar;
- 7.1.6. Deverá ser eliminada qualquer espécie de brilho, usando-se uma lixa adequada;
- 7.1.7. As superfícies só poderão ser pintadas quando completamente enxutas;
- 7.1.8. Serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias, até que se obtenha a coloração, o recobrimento, acabamento uniforme e os serviços tenham sido aceitos pela FISCALIZAÇÃO;
- 7.1.9. Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;

- 30 -



- 7.1.10. Quando necessário, o preparo das tintas deverá ser feito nas revendedoras, em máquina própria;
- 7.1.11. Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura, tais como ferragens, aparelhos de iluminação e vidros. Tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes;
- 7.1.12. Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca;
- 7.1.13. Deverão ser observados os recortes e requadrações para seu perfeito acabamento:
- 7.1.14. Nos locais onde houver emenda no reboco não serão aceitas lombadas ou sulcos após a aplicação da massa;
- 7.1.15. Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim se de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos;
- 7.1.16. Somente será permitida a utilização de tintas já preparadas pelo fabricante.
 Quando do fornecimento, as tintas deverão estar com as embalagens intactas, permitindo assim a comprovação da sua autenticidade;
- 7.1.17. Os serviços de pintura somente poderão ser executados por profissionais de comprovada experiência na realização destes serviços;
- 7.1.18. Nos locais onde houver trinca, deverão ser colocadas telas de poliéster e/ou sela- trinca, emassados e finalmente pintados;
- 7.1.19. <u>Durante a execução dos serviços e até a sua secagem completa deverão ser tomadas precauções cabíveis para reduzir o levantamento de pó durante os </u>



trabalhos até que as tintas sequem inteiramente para que não haja assentamento e disposição de pó nas superfícies recém-pintadas;

- 7.1.20. As cores especificadas deverão ser previamente apresentadas à Fiscalização para conferência das características dos materiais cor, tonalidade, acabamento e qualidade.
- 7.1.21. A Contratada deverá fornecer e instalar sinalização e equipamentos de proteção coletiva, de modo a preservar e proteger as estruturas dos prédios e de seu entorno, as benfeitorias existentes, assim como os transeuntes e usuários das edificações.
- 7.2. Locais e tipos de pinturas
 - 7.2.1. As benfeitorias e elementos de apoio do Edifício e da área de implantação deverão receber nova pintura de acordo com especificações e modos de execução descritos nos itens listados na sequência.
- 7.3. Pintura de piso em concreto estampado
 - 7.3.1. O piso em concreto estampado nas áreas externas/implantação deverá receber nova pintura nas cores cinza e terracota, conforme especificações e legenda de projeto;
 - 7.3.2. O material a ser utilizado na pintura consiste em emulsão e resina acrílica impermeabilizante com pigmento;
 - 7.3.3. Para execução do serviço, o piso existente base que receberá o novo acabamento deverá ser previamente lavado, devendo estar limpo, isento de qualquer tipo de sujeira;
 - 7.3.4. Após a limpeza, deverá ser aplicada a emulsão acrílica manipulada com o pigmento nas cores indicadas em projeto e, após a secagem, aplicada a resina acrílica para impermeabilização da superfície;



- 7.3.5. Deve ser realizada previamente uma amostra da cor da pintura para conferência da Fiscalização, a fim de determinar a tonalidade/saturação da cor a ser aplicada;
- 7.3.6. O local de aplicação deve ser mantido ventilado durante a execução e processo de secagem;
- 7.3.7. Devem ser utilizados equipamentos de segurança indicados para a proteção da face, mãos e pele, conforme condições de risco indicadas pelo fabricante.



Foto 16 – Área de pintura de piso – Rampa, degraus/circulação

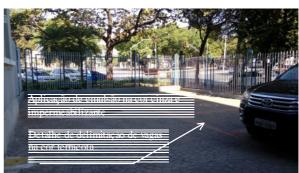


Foto 17 – Área de estacionamento – Av. Tocantins



Foto 18 - Área de estacionamento - Av. Goiás



Foto 19 – Circulação entre edificações

7.4. Pintura de esquadrias metálicas

7.4.1. As esquadrias metálicas em ferro chato, dispostas no Edifício Sede, pavimentos térreo e superior, receberão nova pintura, em esmalte sintético, marca Coral ou equivalente, linha Coralit, secagem rápida, cor platina, acabamento acetinado, conforme indicado nas Fotos 13, 14 e 15;



- 7.4.2. Antes da execução da pintura, devem ser removidos pontos de ferrugem com escova de aço e limpeza da superfície;
- 7.4.3. Deverão também ser recompostas as áreas onde a massa de vidraceiro, utilizada como acabamento das esquadrias existentes, estiverem ressecadas ou em falta.

7.5. Pintura de muretas

- 7.5.1. As muretas sob gradis, limites de jardineiras e contenções, muretas de degraus e rampas em áreas internas deverão receber nova pintura;
- 7.5.2. A pintura deverá ser realizada com textura acrílica, marca Suvinil ou equivalente, linha texturatto premium, cor cinza, cód. RM 088, acabamento fosco, ou ainda, marca Coral ou equivalente, Linha textura design, na cor véu, por meio de rolo para textura com granulação média;
- 7.5.3. Antes da aplicação de nova textura deverão ser removidas as áreas com descascamento e esfarelamento do acabamento e aplicado fundo preparador para homogeneização da mesma.



Foto 20 – Pintura de muretas – Áreas internas e externas





Foto 21 – Pintura de muretas – Áreas internas e externas





Foto 22 – Pintura de muretas – Áreas internas e externas



Foto 24 – Pintura de muretas – Áreas internas e externas

Foto 23 – Pintura de muretas – Áreas internas e externas



Foto 25 – Pintura de muretas – Áreas internas e externas

- 7.6. Pintura de gradis, portões, mastros, coluna piezométrica e bicicletário.
 - 7.6.1.1. Os gradis que demarcam os limites do lote, os portões de acesso de veículos e pedestres, os mastros, a coluna piezométrica e o bicicletário deverão receber nova pintura em esmalte sintético, marca Coral, linha Coralit, secagem rápida, cor platina, acabamento acetinado;
 - 7.6.1.2. Antes da execução da pintura, devem ser removidos pontos de ferrugem com escova de aço e limpeza da superfície;
 - 7.6.1.3. Após preparo inicial, deverá ser aplicado antiferrugem para, na sequência, executar a aplicação do esmalte;
 - 7.6.1.4. Cuidado especial deve ser dado ao encontro entre as peças metálicas que constituem o gradil, barras sobre trilhos e encontro com fechaduras, a fim de se evitar falhas na pintura e pontos vulneráveis à oxidação.



Foto 26 – Pintura de gradis e portões



Foto 27 – Pintura de gradis

Em: 06/03/2020 11:55:50







Foto 22 - Pintura de gradis e portões

Foto 23 - Pintura de gradis

- 7.7. Pintura de coberta de rampa, passarela, corrimão interno, escada tipo marinheiro e grelhas.
 - 7.7.1. Os elementos metálicos que compõem a estrutura de sustentação da coberta da rampa e passarela existente entre os Edifícios Sede e Anexo I deverão receber nova pintura em esmalte sintético, marca Suvinil ou equivalente, linha esmalte premium, na cor cinza fechado, cód. P750, acabamento acetinado;
 - 7.7.2. A escada do tipo marinheiro, que permite o acesso ao telhado do Edifício Sede, assim como as grelhas das caixas de água pluvial, também deverão receber pintura em esmalte sintético, marca Suvinil ou equivalente, com as características descritas no item 7.7.1;
 - 7.7.3. Pontos de ferrugem deverão ser tratados previamente, conforme descrito nos itens 7.6.1.2 a 7.6.1.4.





Foto 23 - Pintura da estrutura da cobertura de rampa e passarela



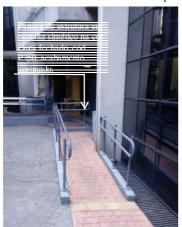


Foto 25 - Pintura da estrutura da cobertura de rampa e passarela Foto 26 - Pintura de grelha metálica



- 7.8. Pintura da face interna das platibandas
 - 7.8.1. Todas as platibandas deverão receber pintura com textura hidrofugante pelo lado interno na cor branco gelo;
- 7.9. Pintura de muro de divisa
 - **7.9.1.** O muro de divisa deverá receber nova pintura, sobre textura existente, com tinta acrílica, marca Suvinil ou equivalente, linha texturatto premium, cor cinza, cód. RM 088, acabamento fosco, ou ainda, marca Coral ou



equivalente, Linha textura design, na cor véu, por meio de rolo para textura com granulação média, após procedimentos descritos no item 3.7;

- 7.9.2. Deverá ser aplicada a quantidade necessária de demãos para que haja o total recobrimento da superfície e uniformidade da cor a ser obtida, sem falhas e/ou manchas.
- 7.10. Pintura de piso de concreto no recuo posterior
 - 7.10.1. O piso de concreto (laje de forro subsolo) e rampa de acesso de veículos ao subsolo no recuo de fundos, deverá receber pintura com tinta Novacor para piso, marca Sherwin Williams ou equivalente, linha piso premium, acabamento fosco;
 - 7.10.2. Para execução dos serviços, a superfície deve estar limpa, livre de resíduos de pintura anterior, manchas de óleo e outras impurezas, a fim de garantir a qualidade e bom acabamento dos serviços executados;
 - 7.10.3. Devem ser removidos os pontos de pintura com descascamentos e aplicação de fundo preparador antes da aplicação da tinta em definitivo, com o objetivo de uniformizar a superfície a receber a nova pintura;
 - 7.10.4. Deverá ser aplicada a quantidade necessária de demãos para que haja o total recobrimento da superfície e uniformidade da cor a ser obtida, sem falhas e/ou manchas.

8. SERVIÇOS DIVERSOS

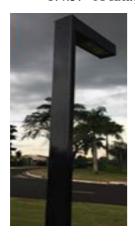
- 8.1. Substituição de corrimão na rampa de acesso principal
 - 8.1.1. O corrimão da rampa de acesso ao Edifício Sede deverá ser substituído por nova peça em aço inox, aço 304, acabamento escovado, com diâmetro de 4 cm;



- 8.1.2. As dimensões para confecção do corrimão estão detalhadas no Projeto de Arquitetura, Prancha 02/07, devendo ser previamente conferidas no local antes de sua confecção;
- 8.1.3. No início e fim de rampa, deverá ser executado avanço do corrimão de 30 cm, conforme demonstrado em projeto, Prancha 02/07.
- 8.1.4. Os montantes deverão ser chumbados na mureta e finalizados com acabamento em canopla também em aço inox.
- 8.2. Lavação dos vidros das fachadas
 - 8.2.1. Os vidros das quatro fachadas (esquadrias) deverão ser lavados com água e sabão neutro, utilizando pano 100% algodão;
 - 8.2.2. Não deverá ser utilizado jato de água, a fim de não comprometer os componentes das esquadrias, a estanqueidade das mesmas e o revestimento aplicado;
 - 8.2.3. Em nenhuma hipótese deverão ser utilizados produtos abrasivos ou corrosivos para retirada de possíveis manchas;
 - 8.2.4. O serviço deverá ser realizado com o uso de andaime, por profissional(is) treinado(s) e capacitado(s), além de supervisionado por responsável técnico, conforme descrito no item 4.
- 8.3. Retirada, polimento e reinstalação de letreiros.
 - 8.3.1. O letreiro e o brasão existentes na parte central do Edifício, acima da marquise principal, deverão ser removidos para aplicação do revestimento em granilha/granicor, oportunidade em que deverão ser limpos (letreiro e brasão) e polidos (letreiro);
 - 8.3.2. As peças que sofrerem danos durante a remoção deverão ser consertadas e complementadas;
 - 8.3.3. O letreiro e brasão, após os serviços de reparo, deverão ser reinstalados nos mesmos locais, após o término da execução do revestimento;



- 8.4. Refazimento da base e instalação para novos postes de iluminação, instalação de sinalizador visual e sonoro, balizadores e arandelas.
 - 8.4.1. As bases existentes deverão ser adaptadas e novas bases e instalações deverão ser executadas para abrigar os novos postes e itens de iluminação, conforme especificado em legenda de projeto;
 - 8.4.2. As bases indicadas na Prancha 06/07 Pontos existentes a manter, trocando luminásrias, pontos existentes a demolir /isolar e pontos a construir;
 - 8.4.3. Para a instalação dos postes, balizadores, *spots* e arandelas, deverão ser ajustados à rede elétrica, aterramento e demais itens que se fizerem necessários, a fim de que a iluminação seja entregue em perfeito funcionamento;
 - 8.4.4. O poste a ser fornecido e instalado na área externa (fachada principal do prédio) será em tubo de aço carbono, Marca Maxluz, seção retangular, simples (um foco de luz), com pétala de LED de 150w, 2,50 m de altura, cód. PO20, com pintura eletrostática em epóxi em pó na cor preto;
 - 8.4.5. A fixação do poste especificado é realizada com base flangeada.





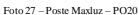




Foto 28 - Base flangeada



- 8.4.6. Nas áreas internas, nas jardineiras adjacentes às fachadas laterais do edifício Anexo I, deverão ser instalados postes ornamentais de jardim, nos locais indicados em projeto, da Marca Maxluz ou equivalente, poste P01, em alumínio, altura de 2,00m, globo em vidro leitoso, na cor preto;
- 8.4.7. Os balizadores deverão ser substituídos e instaladas novas peças, da marca Femarte ou equivalente, linha *cube*, em alumínio, altura de 75 cm, modelo Fael, ref. 14030 75 14, na cor preto;
- 8.4.8. As arandelas existentes instaladas no Prédio Sede deverão ser substituídas por arandelas da marca Femarte ou equivalente, facho nas faces frontal, laterais e inferior, difusor em policarbonato, na cor cimento;
- 8.4.9. Os refletores/espetos de jardim a serem instalados nos locais indicados em projeto, Prancha 06/07, serão da marca Maxluz ou equivalente, em alumínio, base-E27, fechamento em vidro temperado, parafusos de travamento do aro em aço inox, na cor preto, em dois tamanhos:
 - 8.4.9.1. PE06, dimensões de 47cm de altura e 20 cm de diâmetro Nas palmeiras existentes e nos pontos indicados na área externa;
 - 8.4.9.2. PE03, dimensões de 40cm de altura e 9,5 cm de diâmetro Nos pontos indicados na área externa e interna;
- 8.4.10. A distribuição final das luminárias, postes e balizadores está representada na Prancha 06/07;
- 8.4.11. Nos acessos de veículos, ao lado dos portões de acesso (Prancha 01/07), deverão ser instalados <u>sinalizadores com sistema audiovisual (luz e som)</u>, da marca PPA ou equivalente, sinaleira LUX.



8.4.12. O sistema elétrico (pontos de alimentação/circuitos) necessários para a instalação da sinaleira deverão ser fornecidos e executados.

8.5. Substituição de clarabóias

- 8.5.1. Nas áreas de implantação dos edifícios estão distribuídos pontos de iluminação zenital compostos por mureta em alvenaria e cobertura com elemento em fibra de vidro. Estes deverão ser removidos e devidamente descartados;
- 8.5.2. As peças descritas no item 8.5.1 deverão ser substituídas por peças em policarbonato compacto com estrutura em alumínio anodizado na cor natural;
- 8.5.3. As peças a serem substituídas têm dimensão média 0,90 x 0,90 m, devendo ter suas medidas conferidas no local, individualmente, antes da sua confecção.

Goiânia, 02 de março de 2020.

Arq. Caroline Pongitori Soares de Andrade CAU A35442-4