



INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº: 386/2023

11 de Abril de 2023

Nº MPRJ: 2022.00050111

SOLICITANTE: PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA DA CAPITAL

ENDEREÇO (Do contratante ou local da diligência):

RUA DA AMÉRICA, Nº: 120 - SANTO CRISTO, RIO DE JANEIRO - RJ

CEP: 20.220-590

Modais de transporte, e sistema de transporte público local (STPL), incluindo estações e terminais.. Estações, terminais e modais estaduais ou cuja concessão tenha sido feita pelo estado. 1 - Serviço técnico: Verificação de parâmetros de acessibilidade.



**Leia o QR code
com seu celular.**



1. INTRODUÇÃO

A Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva de Proteção da Pessoa com Deficiência da Capital solicita ao GATE, SEI nº 20.22.0001.0033673.2022-29, a análise da documentação relativa à revisão dos projetos apresentados no 2º bloco de projetos executivos de adequação das estações elaborado pela Empresa ARQHOS- Consultoria e Projetos conforme preconizado nos itens III e IV da CLÁUSULA 2 – DA CONTRATATAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS SOBRE ESTAÇÕES¹, constante do TAC firmado entre o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro e a Concessionária SUPERVIA.

O presente documento é resultado da análise e parecer sobre a revisão dos itens apontados na IT 090/2023 referente ao 2º bloco de projetos executivos das seguintes estações: Campo Grande, Santa Cruz, Queimados, Gramacho, Engenheiro Pedreira, Bangu, Meier, Nilópolis, Austin, Maracanã e Comendador Soares.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. REFERENCIAIS LEGAIS E TÉCNICOS ESPECÍFICOS

Para a presente análise serão considerados os seguintes referenciais:

Referenciais Legais: Lei n. 10.098/2000, Decreto n. 5.296/2004, Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência/ONU, Lei nº 13.146/2015 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência e NBR 14022/2006.

Referencial Técnico Específico:

- **NBR 9050:2020** (acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos);
- **NBR 14021:2005** (acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano);
- **Premissas para Implantação de Acessibilidade nas Estações do Sistema Ferroviário** – documento elaborado pela equipe técnica da Supervia;
- **Diretriz Técnica nº 11/2016** elaborada pela equipe técnica do GATE;
- **Roteiro Para Elaboração De Diagnóstico/Laudo Técnico Das Condições De Acessibilidade No Sistema De Trens Urbanos**, elaborado pela equipe técnica do GATE;
- **Modelo de Relatório de Diagnóstico de Acessibilidade da Estação**, elaborado pela equipe técnica da Supervia;
- **Relatórios de Diagnóstico de Acessibilidade das Estações**, elaborado pela equipe técnica da Supervia;
- **Avaliação de Pontos Críticos Mapeados**, elaborado pela Empresa ARQHOS-Consultoria e Projetos;
- **IT 690/2022**, elaborada pela equipe técnica do GATE referente à análise do documento “Avaliação de Pontos Críticos Mapeados”;

¹ III. A cada ano, durante os primeiros 5 (cinco) anos de vigência do TAC, serão entregues, de forma gradativa e sucessivamente, os Projetos Executivos das 104 (cento e quatro) estações, conforme agrupamento em Anexo 7/10;

IV De 4 (quatro) em 4 (quatro) meses, contados a partir da reunião prevista no inciso II, a Compromissária entregará, de forma gradativa e sucessivamente, os Projetos Executivos das 104 (cento e quatro) estações, conforme agrupamento em Anexo 7/10



- **IT 090/2023** elaborada pela equipe técnica do GATE referente à análise dos projetos executivos do 2º bloco de projetos executivos de adequação das estações.

2.2. DOS PROJETOS EXECUTIVOS EM ANÁLISE

A empresa responsável pela elaboração dos projetos executivos das estações encaminhou, através da Supervia, as peças gráficas e documentos referentes às seguintes estações: Campo Grande, Santa Cruz, Queimados, Gramacho, Engenheiro Pedreira, Bangu, Meier, Nilópolis, Austin, Maracanã e Comendador Soares. Para cada estação são apresentados o Memorial Descritivo do Projeto e as Peças Gráficas, que em geral assim se resume:

Memorial Descritivo contendo os itens projetuais abordados e apresentados como se segue:

- Descritivo das propostas de intervenção;
- Circulações verticais;
- Sanitários;
- Bilheterias;
- Plataformas;
- Coberturas;
- Sinalização (Comunicação Visual);
- Mobiliário;
- Principais normas aplicáveis no projeto.

Peças Gráficas, em escalas diversas, ilustrando as propostas de intervenção e/ou adequação como se segue:

- Planta de situação;
- Plantas construir/demolir (Mezaninos inferior, superior e Plataformas);
- Planta baixa (Mezaninos inferior, superior e Plataformas);
- Planta de sinalização tátil (Mezaninos inferior, superior e Plataformas);
- Planta piso tátil (Mezaninos inferior, superior e Plataformas);
- Planta de comunicação visual (Mezaninos inferior, superior e Plataformas);
- Planta de cobertura plataformas;
- Planta de teto refletido plataformas;
- Cortes transversais das plataformas;
- Ampliação de áreas molhadas (Mezanino inferior e bilheterias);
- Detalhe típico de guarda corpo, corrimão, rampas e escadas;
- Detalhes gerais;
- Ampliação de esquadrias;
- Vista típica de guarda corpo e corrimão em escadas;
- Vista guarda corpo em rampas;
- Ampliação elevadores;
- Mapa tátil.



2.3. DA ANÁLISE DAS REVISÕES APRESENTADAS

Considerando o estipulado no item IV da CLÁUSULA 2 – DA CONTRATAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS SOBRE ESTAÇÕES, que prevê a análise por amostragem de, no mínimo 10% (dez por cento) das estações de cada bloco, a presente reavaliação será feita em 2 (duas) estações das 11 (onze), representando, portanto, 18% (dezoito por cento) das estações constantes do 2º bloco.

Portanto, e considerando o item 2.3 – DOS CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DA AMOSTRA constante da IT 090/2023, foram selecionadas as estações Campo Grande e Queimados para análise de revalidação dos projetos executivos apresentados no 2º bloco de projetos.

Na conclusão da IT 090/2023, o GATE se manifestou **parcialmente favorável ao aceite**, sugerindo que nos projetos apresentados houvesse uma revisão final dos seguintes pontos:

1. *As peças gráficas que ilustram os detalhes projetuais dos sanitários acessíveis mantém os espelhos inclinados e sobre as pias, conforme observa-se na peça gráfica TAC-CGR-ARQ-31-R2 - Det. 15;*
2. *Observa-se que o dimensionamento dos corrimãos está acima dos requisitos normativos que especificam o seu diâmetro entre 30 e 45mm. O projeto especifica 50mm;*
3. *Os detalhes sobre os corrimãos das escadas denotam inadequação normativa uma vez que a sua inclinação, após os 30cm do último degrau, não acompanha o nivelamento do piso conforme observa-se na peça gráfica TAC-CGR-ARQ-37-R2;*
4. *As recomendações e sugestões apontadas no item sobre sinalização visual não foram avaliados por falta de maiores detalhamentos, no entanto, os requisitos devem ser observados na execução das placas;*
5. *A ausência de detalhamento e dimensionamento do Mapa Tátil não permitiu a análise sobre as recomendações e sugestões apontadas; e*
6. *O item referente à sinalização tátil de alerta no início e final das escadas requer uma revisão acurada das peças gráficas de forma a assegurar que todas as escadas estão contempladas com esse requisito.*

Dessa forma, incorporamos à metodologia de reavaliação o quadro comparativo entre as sugestões de adequação nos projetos apresentados para as estações ora em análise e o resultado apresentado nos projetos revisados.

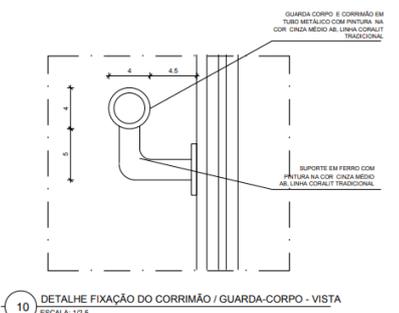
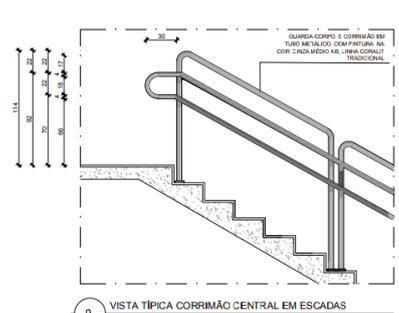
QUADRO COMPARATIVO

ÍTEMS OBSERVADOS/COMITÊ ACOMPANHAMENTO		PROJETOS APRESENTADOS		PROJETOS REVISADOS
		CAMPO GRANDE	QUEIMADOS	
SANITÁRIOS	Garantir largura mínima de 1,50m no acesso aos sanitários;	Atendido	Atendido	Atendido
	Os espelhos podem ser instalados em paredes sem pias. Podem ter dimensões maiores, sendo recomendável que sejam instalados entre 0,50 m até 1,80 m em relação ao piso acabado. Não precisam de inclinação.	Atendido Parcialmente <i>Mantém espelho inclinado</i> TAC-CGR-ARQ-31-R2 - Det. 15	Atendido Parcialmente <i>Mantém espelho inclinado</i> TAC-CGR-ARQ-31-R2 - Det. 15	Atendido



Deve ser instalado dispositivo de alarme em sanitários acessíveis. A altura de instalação deve ser de 40 cm do piso.	Atendido	Atendido	Atendido
As papeleiras devem ser alinhadas com a borda frontal da bacia, o acesso ao papel deve ser livre e de fácil alcance. Não podem ser instaladas abaixo de 1,00 m de altura do piso acabado, para não atrapalhar o acesso à barra.	Atendido	Atendido	Atendido
Garantir distância entre as barras e o espelho com pelo menos 4cm.	Atendido	Atendido	Atendido
Garantir que o trinco da porta seja no sistema de alavanca.	Atendido	Atendido	Atendido
Os acessórios para sanitários, como porta-objeto, cabides, saboneteiras e toalheiros, devem ter sua área de utilização dentro da faixa de alcance acessível entre 0,80 e 1,20m.	Atendido	Atendido	Atendido
Para lavatórios em sanitários coletivos, os tampos devem garantir no mínimo uma cuba com superfície superior entre 0,78 m e 0,80 m, e livre inferior de 0,73 m. Deve ser dotado de barras posicionadas nas extremidades do conjunto, podendo ser em apenas uma das extremidades.	Atendido	Atendido	Atendido
Garantir espelho de corpo inteiro e posicionar a saboneteira acima do lavatório.	Atendido Parcialmente <i>O espelho projetado é inclinado e não permite a visão de corpo inteiro</i>	Atendido Parcialmente <i>O espelho projetado é inclinado e não permite a visão de corpo inteiro</i>	Atendido
Nas portas de correr recomenda-se a instalação de trilhos na sua parte superior. Os trilhos ou as guias inferiores devem estar nivelados com a superfície do piso, e eventuais frestas resultantes da guia inferior devem ter largura de no máximo 15mm.	Não Atendido <i>Inexistência de informação de detalhamento da porta.</i>	Não Atendido <i>Inexistência de informação de detalhamento da porta.</i>	Atendido



ACESSOS	Garantir que ao menos uma catraca seja acessível.	Atendido	Atendido	Atendido
	Deslocar catracas a fim de garantir espaço no patamar exclusivo para circulação e garantir área de uso e acesso às catracas, inclusive área de manobra.	Atendido	Atendido	Atendido
	Quando existir porta giratória, deve ser prevista, junto a esta, outra entrada que garanta condições de acessibilidade.	Atendido	Atendido	Atendido
	Coordenar com o piso tátil o fluxo de entrada e saída das estações.	Atendido	Atendido	Atendido
CORRIMÃOS E BARRAS DE APOIO	Corrimãos e barras de apoio, entre outros, devem ter seção circular com diâmetro entre 30 mm e 45 mm, ou seção elíptica, desde que a dimensão maior seja de 45 mm e a menor de 30 mm;	Não atendido <i>O projeto indica 50mm</i>	Não atendido <i>O projeto indica 50mm</i>	Atendido
	Garantir que o corrimão seja instalado, indo até o último degrau antes de projetar os 30cm;	Não atendido <i>Peça gráfica TAC-CGR-ARQ-37-R2</i>	Não atendido <i>Peça gráfica TAC-CGR-ARQ-37-R2</i>	Atendido
	 			
Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas e rampas, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão;	Atendido	Atendido	Atendido	
SINALIZAÇÃO VISUAL	Optar por fontes com bordas retas;	Não avaliado	Não avaliado	Não avaliado
	Garantir que o tamanho da fonte seja visível, dentro do campo de visão, inclusive de P.C.Ds;	Não avaliado	Não avaliado	Não avaliado
	Necessário a verificação de contraste entre a figura e fundo.	Não avaliado	Não avaliado	Não avaliado
MAPA TÁTIL	Garantir alcance visual e manual por pessoas em cadeira de rodas ou com baixa estatura, seja na condição de atendente (funcionário/colaborador) ou na condição de atendido (cliente/público externo);	Dimensões não especificadas	Dimensões não especificadas	Atendido
	Garantir que as dimensões dos mapas táteis sejam alcançáveis manualmente e que os elementos visíveis tenham tamanhos adequados para o campo de visão.	Dimensões não especificadas	Dimensões não especificadas	Atendido



PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL	<p>Quando houver o encontro de três faixas direcionais, deve haver sinalização tátil formando áreas de alerta com dimensão equivalente ao triplo da largura da sinalização tátil. A área de alerta deve ser posicionada mantendo-se pelo menos um dos lados em posição ortogonal a uma das faixas direcionais;</p>	Atendido	Atendido	Atendido
	<p>Deve haver sinalização tátil de alerta no início e no final de cada trecho de escada ou rampa;</p>	<p>Parcialmente Atendido <i>Algumas peças gráficas não ilustram o piso tátil de alerta</i></p>	<p>Parcialmente Atendido <i>Algumas peças gráficas não ilustram o piso tátil de alerta</i></p>	<p>Atendido Parcialmente <i>Deve haver sinalização tátil de alerta no início e no final de cada trecho de escada ou rampa;</i></p>
	<p>Inverter Símbolo Internacional de Acesso, garantindo que este esteja posicionado voltado para o usuário.</p>	Atendido	Atendido	Atendido
	<p>Quando houver mudança de direção com ângulo entre 90° e 150°, deve haver sinalização tátil de alerta, formando áreas de alerta com dimensão equivalente ao dobro da largura da sinalização tátil direcional.</p>	Atendido	Atendido	Atendido
	<p>Quando houver mudança de direção formando ângulo entre 150° e 180°, não é necessário sinalizar a mudança com sinalização tátil de alerta.</p>	Atendido	Atendido	Atendido

3. CONCLUSÃO

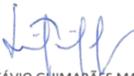
Em vista das análises procedidas e conforme solicitado pela Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva de Proteção da Pessoa com Deficiência da Capital através do SEI nº 20.22.0001.0033673.2022-29, a análise da documentação relativa à revisão do 2º bloco de projetos executivos de adequação das estações elaborados pela Empresa ARQHOS-Consultoria e Projetos conforme preconizado nos itens III e IV da CLÁUSULA 2 – DA CONTRATAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS SOBRE



ESTAÇÕES², constante do TAC firmado entre o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro e a Concessionária SUPERVIA, se manifesta **favorável ao aceite** dos Projetos Executivos das estações Campo Grande, Santa Cruz, Queimados, Gramacho, Engenheiro Pedreira, Bangu, Meier, Nilópolis, Austin, Maracanã e Comendador Soares, sugerindo uma revisão final dos projetos apresentados.

É o nosso parecer.


ITAMAR COSTA KALIL
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Arquitetura e Urbanismo
Matr. 6690


LUIS OTÁVIO GUIMARÃES MANESCHY
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Arquitetura e Urbanismo
Matr. 3600


MAYRA LIMA VERÍSSIMO RAMOS MUNIVE
Técnico Pericial – GATE – Núcleo Arquitetura e Urbanismo
Matr. 2515

² III. A cada ano, durante os primeiros 5 (cinco) anos de vigência do TAC, serão entregues, de forma gradativa e sucessivamente, os Projetos Executivos das 104 (cento e quatro) estações, conforme agrupamento em Anexo 7/10;

IV De 4 (quatro) em 4 (quatro) meses, contados a partir da reunião prevista no inciso II, a Compromissária entregará, de forma gradativa e sucessivamente, os Projetos Executivos das 104 (cento e quatro) estações, conforme agrupamento em Anexo 7/10