



25080400016812

**RELATORIO DA INFRAESTRURA EXISTENTE  
AV. JOAQUIM PORTO VILLANOVA, 201.  
PORTO ALEGRE**

**I. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

<b>Identificação:</b> Levantamento dos condicionantes urbanísticos e da infraestrutura existente na Av. Joaquim Porto Villanova, 201, Jardim Carvalho, em Porto Alegre.	<b>Início do levantamento:</b> 03/2025
	<b>Término do levantamento:</b>
<b>Assunto:</b> Prédio do Centro Estadual de Logística humanitária da Defesa Civil - RS - CELOG.	
<b>Objeto:</b> Contratação de empresa em Regime de Contratação Integrada - RCI, para elaboração dos projetos e execução das obras de reforma e readequação de edificação para a implantação do CELOG.	
<b>Referência:</b> PROA nº 25/08040001681-2.	

**II. CONSIDERAÇÕES INICIAIS E CONTEXTUALIZAÇÃO**

- a) Em razão dos projetos a serem desenvolvidos, o grupo de trabalho designado para acompanhamento dos serviços de implantação do Centro Estadual de Logística Humanitária da Defesa Civil - RS - CELOG considerou importante levantar as informações sobre os condicionantes urbanísticos como também da infraestrutura existente para implantação dos serviços do centro mencionado.
- b) O levantamento da infraestrutura disponível na área visa complementar a documentação, apresentada no anteprojeto, e fornece as diretrizes para o atendimento dos condicionantes urbanísticos municipais.
- c) Durante o levantamento, foram consultados os seguintes órgãos:
  - a. SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE DE PORTO ALEGRE.
  - b. CEEE – GRUPO EQUATORIAL.
  - c. COMPANHIA DE GÁS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - SULGAS
  - d. AGÊNCIA NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL – ANAC
  - e. DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO - DECEA

**III. ANÁLISE TÉCNICA**

- a) Em relação a busca realizada, a tabela sintetiza as informações levantadas e as fontes consultadas:

Verificação da Infraestrutura	Observação(s)
001. Energia	Em consulta ao site da concessionária de energia CEEE Equatorial, e em visita ao local foi constatado que nas laterais da área, junto a Av. Ipiranga, existem redes de energia elétrica (alta, média e baixa tensão). Na área destinada ao Centro Logístico, está situada a subestação de energia e quadro geral de baixa tensão, os quais necessitam de reforma (o que irá contemplar os dispositivos existentes), adequando a subestação às



	normas técnicas vigentes de acordo com a carga energética demandada pelo CELOG.
002. Água	<p>As informações levantadas sobre a rede de abastecimento de água, junto ao site da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade - SMAMUS/POA, apontam que a área é abastecida nas laterais junto a Av. Ipiranga por uma rede de Ferro Dúctil FD de Ø200 mm e na Av. Joaquim Porto Villanova por uma rede de Ø100 mm. No levantamento foi possível a localização de hidrante na esquina da Av. Ipiranga com a Av. Joaquim Villanova.</p>  <p>Fonte: <a href="https://dmweb.procempa.com.br/dmweb/expedienteUnico.seam?cid=550">https://dmweb.procempa.com.br/dmweb/expedienteUnico.seam?cid=550</a></p>
003. Esgoto (Pluvial e Cloacal)	<p>Pluvial: A rede de esgoto pluvial segundo a consulta ao site da SMAMUS/POA, registra no entorno da área, junto a Av. Ipiranga uma rede existente de DN de 600 mm escoando para o arroio diluvio. Na Av. Joaquim Porto Villanova a rede possui DN de 600 mm, interligando a uma rede de DN 1000 e 1500 mm até desaguar no Arroio Dilúvio. As plantas consultadas no site informam a localização dos coletores de fundo, dos poços de visita, bocas de lobo, canal pluvial e demais elementos de drenagem.</p>  <p>Cloacal: A rede de esgoto cloacal apresentada na consultada, menciona a existência de uma rede de Ø 200 na Av. Joaquim Villanova e de Ø 500 na Av. Ipiranga. Ambas as redes direcionam para estação de tratamento da Serraria. A planta indica também os poços de visitas no entorno</p>



	<p>Fonte: <a href="https://dmweb.procempa.com.br/dmweb/expedienteUnico.seam?cid=550">https://dmweb.procempa.com.br/dmweb/expedienteUnico.seam?cid=550</a></p>
004. Gás	<p>A disponibilidade de gás na área foi verificada junto ao site Companhia de Gás do Estado do Rio Grande do Sul - SULGÁS na qual a informação obtida é que a concessionária dispõe uma rede de gás de baixa pressão junto a Av. Ipiranga.</p> <p>Fonte: <a href="https://digital.sulgas.com.vc/maps/">https://digital.sulgas.com.vc/maps/</a></p>
005. Ambiental	<p>Em consulta ao site da SMAMUS/POA, na planta localizada, não foram localizadas áreas de APP, nascentes e cursos hidricos.</p> <p>Fonte: <a href="https://dmweb.procempa.com.br/dmweb/expedienteUnico.seam?cid=550">https://dmweb.procempa.com.br/dmweb/expedienteUnico.seam?cid=550</a></p>
006. Urbanísticas  Declaração Municipal de Informativa das Condições Urbanísticas de Ocupação do Solo - DMI	<p>No site da Secretaria Municipal de Declaração Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade foram levantadas as seguintes informações e índices urbanísticos.</p>

Documento  
Assinado



25080400016812

	<p>MZ 3 UEU 136 QTR 091 BAIRRO JARDIM CARVALHO</p> <p>REGIME URBANÍSTICO</p> <table border="1"><thead><tr><th>DENS.</th><th>ATIV.</th><th>APROV.</th><th>VOL.</th></tr></thead><tbody><tr><td>SUBUNIDADE 3</td><td><b>17</b></td><td><b>5</b></td><td><b>17</b></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td><b>11</b></td></tr></tbody></table> <p>Limite inicial: 1 Limite final: 1 Distância: 60 m * Área de ocupação intensiva * Os imóveis com frente para esta via, devem atender os dispostos no Anexo 7.2 e observação (1) do Anexo 7.1 da Lei Complementar 434/99, atualizada pela Lei Complementar 646/10. * RECUO DE JARDIM : 4,00 m.</p> <p>Indice Aproveitamento: 1,9</p> <p>Volumetria</p> <table border="1"><tbody><tr><td>Altura Máxima:</td><td>52 m</td></tr><tr><td>Divisa:</td><td>12,5 m</td></tr><tr><td>Base:</td><td>4 m</td></tr></tbody></table> <p>Taxa Ocupação: 90 % na base e 75 % no corpo.</p> <p>* VERIFICAR A EXISTÊNCIA DE LIMITAÇÃO DE ALTURA MÁXIMA EM RELAÇÃO À AEROPORTOS/ HELIPONTOS.</p> <p>Fonte:<a href="https://dmweb.procempa.com.br/dmweb/expedienteUnico.seam?cid=550">https://dmweb.procempa.com.br/dmweb/expedienteUnico.seam?cid=550</a></p> <p>LEI COMPLEMENTAR N° 770, DE 21 DE SETEMBRO DE 2015</p>	DENS.	ATIV.	APROV.	VOL.	SUBUNIDADE 3	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>17</b>				<b>11</b>	Altura Máxima:	52 m	Divisa:	12,5 m	Base:	4 m
DENS.	ATIV.	APROV.	VOL.																
SUBUNIDADE 3	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>17</b>																
			<b>11</b>																
Altura Máxima:	52 m																		
Divisa:	12,5 m																		
Base:	4 m																		
007. Espaço aéreo	Consulta ao site do Departamento de Controle do Espaço Aéreo e a Instrução do Comando da Aeronáutica as orientações ICA 11-3, estabelece a consulta ao sistema do Comando da Aeronáutica (SysAGA), orientam os procedimentos para PBZPH.																		



	<p>Fonte: <a href="https://aga.decca.mil.br/">https://aga.decca.mil.br/</a>  ICA 11- 3 - MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA  A Agência nacional da Aviação Civil – ANAC – através do RBAC – 155 EM 01 estabelece os requisitos, geometria e sinalização e procedimentos para homologação de helipontos.</p> <p>Fonte: <a href="https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-155">https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-155</a></p> <p><a href="https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-155">https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-155</a></p>
008. Cultural	<p>Em consulta ao site da Secretaria Municipal de Declaração Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade foram levantadas as informações sobre Patrimônio Cultural, não sendo identificados sítios históricos e bens tombados.</p>  <p>Fonte:<a href="https://dmweb.procempa.com.br/dmweb/expedienteUnico.seam?cid=326">https://dmweb.procempa.com.br/dmweb/expedienteUnico.seam?cid=326</a></p>

#### IV. CONSIDERAÇÕES PARA LAYOUT DO ALMOXARIFADO E DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

a) A seguir estão evidenciados os principais pontos a serem observados na elaboração de projeto para revitalização do prédio de almoxarifado do Centro Logístico, e, normas mínimas a serem observadas, além das normativas municipais e corpo de bombeiros:

NR 08 – Edificações;

NR 11 – Transporte, Movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;

NR 20 – Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis;

NR 23 – Proteção contra incêndio;

NR 24 – Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho;

NR 26 – Sinalização de Segurança.

#### Situação atual:

No contexto atual são utilizados 6 pavilhões para as operações de armazenamento, triagem e expedição. Na área também está contemplado o abrigo das viaturas da Defesa Civil.

Atualmente tem-se os seguintes espaços:

Paletes carregados	1.408,00 un
Área com materiais diversos armazenados	783,00 m <sup>2</sup>
Área com roupas à triar e triadas	2.830,00 m <sup>2</sup>
Total de área armazenamento materiais	3.613,00 m <sup>2</sup>
Paletes de 1,2 x 2,0 m casas da ONU	47,00 un
Material paletizável + paletes atuais	8.627,00 un





A área onde é realizada a triagem dos materiais para formação dos kits ocupa aproximadamente 800 m<sup>2</sup>, situada em um pavilhão separado.

#### 1. Volume de armazenamento proposto inicialmente

Área	Nº nichos	Capacidade Paletes		
		Horizontal	Vertical	Total
AX Central	356	2	3	2136
Ax Lateral	80	2	2	320
Total			<b>2456</b>	

Deverá ser contemplada a área de armazenagem de materiais não paletizáveis.

#### 2. Volume aproximado das áreas de acumulação:

Considerando 2,00 metros de altura de armazenagem tem-se 792,25m<sup>3</sup>.

Área	Largura (m)	Comp (m)	Altura (m)	Volume (m <sup>3</sup> )
1	2,65	66,25	2	351,13
2	2,65	66,25	2	351,13
3	5	9	2	90
Total		396,13		792,25

#### 3. Capacidade de carga de carreta

A capacidade de armazenamento nas áreas de acumulação, considerando a possibilidade de empilhamento de até 2 metros de altura correspondente ao volume aproximado de oito carretas.

Tabela de capacidade volumétrica carretas de 12,50 m de comprimento

Tipo de carreta	Altura	M <sup>3</sup>
Carreta Carga seca	1.500	48.360
Carreta Graneleira	1.800	55.125
Carreta Baú	3.000	90.000
Carreta Sider	4.100	151.700

No evento de 2024 houve dias que a circulação foi de até 30 caminhões de diversos tamanhos durante o dia: 30 caminhões x aproximadamente 40 m<sup>3</sup> = 1200 m<sup>3</sup>.

#### 4. Box de recebimento

O projeto deverá prever áreas de acumulação separadas da área de prateleiras, evitando a circulação de pessoas e empilhadeiras no almoxarifado fechado.

Deve ser prevista uma área específica para movimentação e inspeção de materiais, contemplando as seguintes atividades de recebimento e conferência dos volumes, identificação e registro das datas de validade e local de triagem inicial e direcionamento dos produtos conforme destino (armazenamento ou descarte).

Essas atividades deverão conter espaço suficiente para manuseio e circulação, além de condições adequadas de ventilação e iluminação.

As cargas recebidas podem ser paletizadas, a granel ou transportadas em caminhões tipo baú.

As cargas paletizadas devem ser movimentadas por empilhadeiras, sendo necessário avaliar o pátio em frente às docas para garantir espaço adequado de manobra e operação segura.

Documento  
Assinado  
PROA



## 5. Roteiro de viaturas e logística de transporte

Deve ser realizado um levantamento dos portões destinados à entrada e saída de veículos, bem como a área de manobra e estacionamento para espera de carga e descarga. É necessário prever local adequado para o estacionamento das viaturas, com circulação independente das áreas de pedestres e empilhadeiras.

## 6. Área de Descarte

As instalações deverão prever área de descarte para direcionamento de produtos que forem recebidos de doações com data de vencimento ultrapassadas ou próximas a vencer. Estes materiais serão direcionados para esta área após a triagem inicial. Estes materiais não devem passar ou permanecer na área do almoxarifado Central.

## 7. Distância entre prateleiras

Conforme recomendações dos fabricantes de empilhadeiras, a largura mínima dos corredores deve seguir parâmetros técnicos de operação segura.

O layout existente apresenta corredores de 4.000 mm, sendo recomendada a ampliação para 4.453 mm, o que garante largura operacional de 4.253 mm e melhor manobrabilidade das empilhadeiras.

## 8. Movimentação interna

Atualmente, as áreas de recebimento e triagem estão muito distantes, o que aumenta o percurso de movimentação de materiais. Recomenda-se novos estudos de layouts para reposicionar a área de triagem próxima à zona de recebimento.

## 9. Área de Triagem

Localizada abaixo do mezanino a triagem, com áreas de 268,78 m<sup>2</sup> e 267,91 m<sup>2</sup>, requer ventilação forçada, pontos de água e esgoto para bebedouros;

- Projeto de conforto térmico e ventilação, conforme normas de segurança e ergonomia;
- Definição clara das áreas para material a triar, triado e descartado, ausentes no layout atual;
- Escadas de acesso sem avançar sobre o almoxarifado fechado, com entrada pela área de triagem.

## 10. Divisão de Transporte

Atualmente a área de divisão de transportes possui sete viaturas: sendo dois caminhões grandes, um caminhão pequeno, duas camionetas e duas Vans Jumpy.

Deverá ser previsto vagas de estacionamento para as viaturas atuais e para as demais.

## 11. Box de expedição

No evento de 2024 eram realizadas cargas de até 20 caminhões por dia. Deverá ser previsto local na área de expedição.

## 12. Área para estacionamento de empilhadeiras





25080400016812

Atualmente são utilizadas cinco empilhadeiras para recebimento, armazenamento e expedição de materiais. Deverá ser previsto área de estacionamento para as empilhadeiras existente e novas empilhadeiras.

#### 13. Área de armazenagem de gás GLP para empilhadeiras

Deve ser prevista área para armazenamento de botijões de gás para as empilhadeiras de acordo com as normas de segurança.

#### 14. Representação dos corredores de movimentação de pessoas

Os corredores de circulação de empilhadeiras e corredores de funcionários deverão ser sinalizados.

#### 15. Portas de acesso e Saídas de emergência

Deverão ser previstos os corredores de circulação e saídas de emergência conforme as normas vigentes.

#### 16. Avaliar o espaço de movimentação das empilhadeiras na região das docas

A área de movimentação de carga/empilhadeiras na região das docas apresenta afundamento do piso, deve ser prevista a recuperação ou substituição da pavimentação. Recomenda-se a avaliação da área de manobra para verificar se está apta para a movimentação de empilhadeiras/carga.

#### 17. Espaços confinados para materiais inflamáveis

Os materiais que são adquiridos e/ou recebidos por doação e utilizados nos kits de materiais de limpeza pesada, podem conter itens como frascos de aerosol, frascos de álcool e outros que devem ser armazenados em local específico, com ventilação, contenção, restrição de acesso e não serem expostos a temperaturas elevadas. Avaliar a necessidade de instalação elétrica a prova de explosão, ventilação adequada e portão com restrição de acesso todos estes devem atender as normativas de segurança.

#### 18. Separação de produtos alimentos x higiene x limpeza pesada

Para os materiais de limpeza e higiene, detergentes, sabão, amaciante de roupas, água sanitária, desentupidores de ralo e lava roupas, os mesmos devem ser armazenados em local afastado de alimentos para evitar a contaminação por contato ou vapores. Manter o estoque em temperatura ambiente, protegidos do sol e umidade.

Os kits de limpeza pesada por conterem matérias ácidos e/ou alcalinos, e estarem sujeitos a vazamentos, devem ser armazenados em área específica.

#### 19. Terceirizados

Atualmente estão trabalhando em separação, carga e descarga em torno de 30 pessoas. Deve ser previsto área de atendimento, sanitários, refeitório e área de descanso para os terceirizados.

#### 20. Reservatório de água potável e reserva técnica de incêndio





25080400016812

Deve ser previsto reservatório de água para atendimento aos funcionários, e reserva técnica para combate a incêndio de acordo a tipologia dos materiais armazenados e de acordo com as normas vigentes.





25080400016812

**Nome do documento:** Relatorio de Viabilidade\_CELOG.pdf

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Roberta Bertoletti	CM / DPGC / 5076501	13/10/2025 17:16:54
Anicoli Romanini	CM / DPGC / 5076498	13/10/2025 17:17:31
Leandro Franco Taborda	PC / 600710 / 1009896628	13/10/2025 18:01:43

