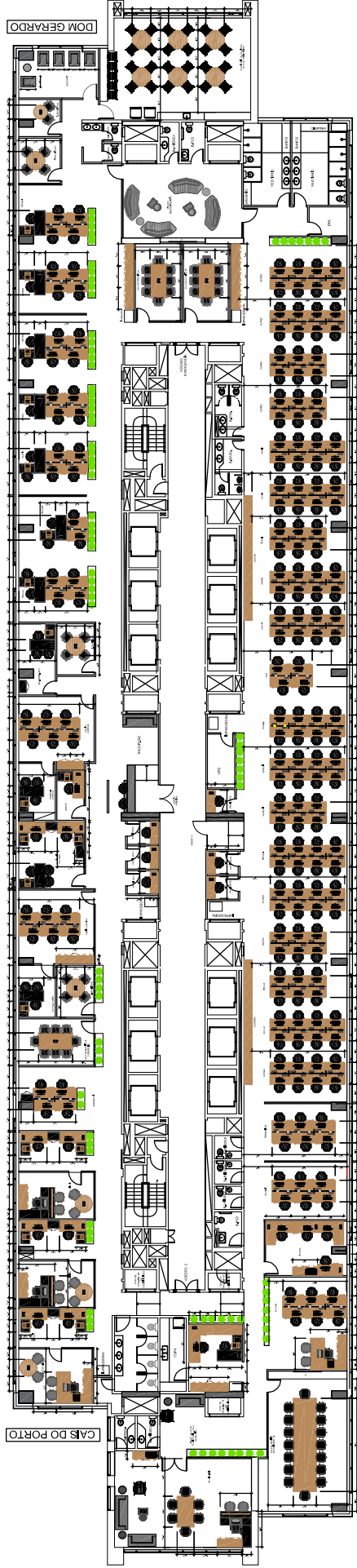
Portos Rio

AV. RIO BRANCO, 01 - 12º. PAVIMENTO

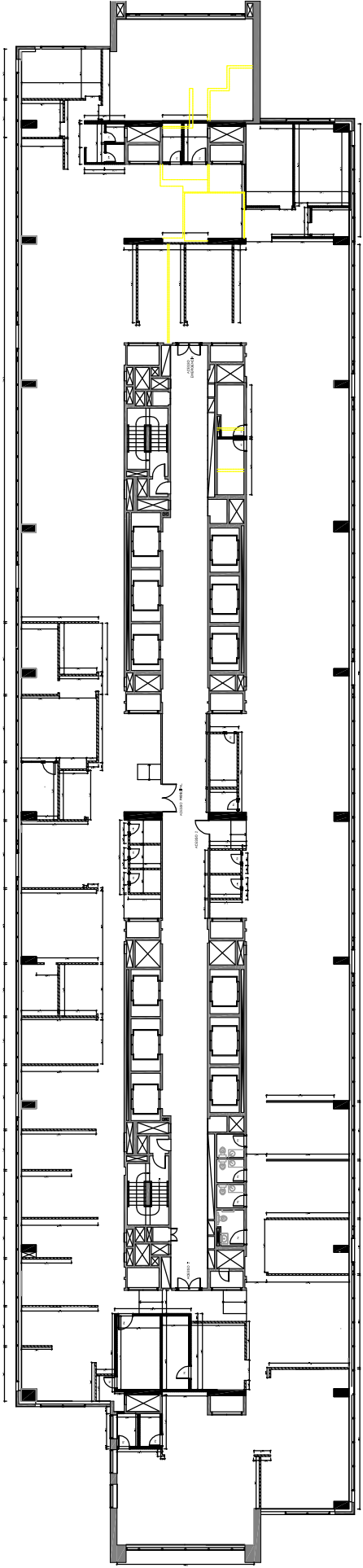


1 PLANTA BAIXA - LAYOUT
Escala 1/100

ASSUNTO	TOTAL		
ADOLFO ECHER	1/1000	20/03/2025	
LAYOUT			
PRANCHIA02			
PROIEZIONE			
PROIEZIONE			

ECHER
PROJETOS, CONSTRUÇÕES & REFORMAS

LEGENDA - PAREDES	
	Existente - Paredes - Branca e Vermelha 02
	Novo de 15cm de esp. em concreto armado 02
	Novo de 15cm de esp. em concreto armado 02
	Novo de 15cm de esp. em concreto armado 02
	Novo de 15cm de esp. em concreto armado 02
	Novo de 15cm de esp. em concreto armado 02



Portas Rio

AV. RIO BRANCO, 01 - 12º. PAVIMENTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

ASSANTO

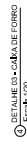
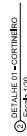
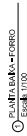
ASSANTO

ASSANTO

PLANTA ALBA - DEMOLICAO E CONSTRUÇÃO

Escala: 1/100

ADOLFO ECHER
1100
04/03/2025
PLANTA DE CONSTRUÇÃO E
CONSTRUÇÃO
PRANCHAS
RUA BRUNO ABRICOLA, 2014 - CEP 20141-000 - ITAIPAVA - RJ
PROJETO DE ARQUITETURA E REFORMA



ASSUNTO

ADOLFO ECHER SIESCALA 05/03/2025

[illegible]PLANTA BAIÇA FERRO
PRANCHA05

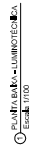
Model	Model	Model	Model
Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Model 5	Model 6	Model 7	Model 8
Model 9	Model 10	Model 11	Model 12
Model 13	Model 14	Model 15	Model 16
Model 17	Model 18	Model 19	Model 20
Model 21	Model 22	Model 23	Model 24
Model 25	Model 26	Model 27	Model 28
Model 29	Model 30	Model 31	Model 32
Model 33	Model 34	Model 35	Model 36
Model 37	Model 38	Model 39	Model 40
Model 41	Model 42	Model 43	Model 44
Model 45	Model 46	Model 47	Model 48
Model 49	Model 50	Model 51	Model 52
Model 53	Model 54	Model 55	Model 56
Model 57	Model 58	Model 59	Model 60
Model 61	Model 62	Model 63	Model 64
Model 65	Model 66	Model 67	Model 68
Model 69	Model 70	Model 71	Model 72
Model 73	Model 74	Model 75	Model 76
Model 77	Model 78	Model 79	Model 80
Model 81	Model 82	Model 83	Model 84
Model 85	Model 86	Model 87	Model 88
Model 89	Model 90	Model 91	Model 92
Model 93	Model 94	Model 95	Model 96
Model 97	Model 98	Model 99	Model 100

KTCU

PROJETOS, CONSTRUÇÕES & REFORMAS

RUA FERNÃO AGRICOLA, 210 • CEP 22041-200 • ITANHANGA • RJ
 FONE: (21) 2611-0000 • FAX: (21) 2611-0001 • E-MAIL: itang@itang.com.br

ARQUITETO ADOLFO ECHER +55 21 99159-3903



ECHER
PROJETOS, CONSTRUÇÕES & REFORMAS

LEGENDA - REVESTIMENTOS	
☐ PISO	1 - Porcelanato Ohi Take Mountain retificado 90x90cm 2 - Piso Vinílico em placa Hercules Square 201 - Sandbox 3 - Carpete modular BELGOTEX
<input type="triangle"/> PAREDE	1 - Revestimento Eliane Metrô White Brilhante 10x20cm Branco Bold 2 - Tinta Acrílica Branca
<input type="circle"/> TETOS	1 - Forro removível em fibra mineral 2 - Forro acartonado Gypsum "Dry wall"
<input type="diamond"/> RODAPÉ	1 - Rodapé 1x10cm, em porcelanato Ohi Mountain 2 - Rodapé 1x9cm em md branco
REPRESENTAÇÃO DE REVESTIMENTOS - PAREDE	
Revestimento Eliane Metrô White Brilhante 10x20cm Branco Bold	
Granito Branco Itálias	
Rodapé Porcelanato Ohi Take Mountain	
SIMBOLÓGIA	
	- RALO SECO
	- RALO SIFONADO
	- TOMADA BAIXA
	- TOMADA MÉDIA
	- TOMADA ALTA
	- TOMADA 3 POLOS PARA COMPUTADOR
	- TOMADA DE FORÇA BAIXA
	- TOMADA DE FORÇA ALTA
	- INTERRUPTOR
	- SPOT NEW LINE PARA LÂMPADA PAR20 3000K
	- PLACA DE LED 4000K DE EMBUTIR 20X20cm
	- PAINEL DE LED 4000K DE EMBUTIR 40X40cm
	- LUMINÁRIA DE EMBUTIR MAGNUM 4 T8 120CM 120X20cm
	- PAINEL DE LED DE EMBUTIR 48W 4000K 625X625CM

Portos Rio

CLIENTE

AV. RIO BRANCO, 01 - 12o. PAVIMENTO

PROJETO

DESCRIÇÃO

ETAPA

ASSUNTO

ADOLFO ECHER

RESPONSÁVEL

DETALHE ÁREAS MOLHADAS

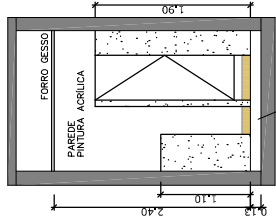
ARQUIVO

PRANCHA

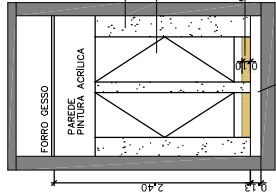
PROJETOS, CONSTRUÇÕES & REFORMAS

RUA ERNANI AGRICOLA - 210 - CEP 22641-700 - ITANHANGÁ - RJ
ARQUITETO ADOLFO ECHER +55 21 99159-2903

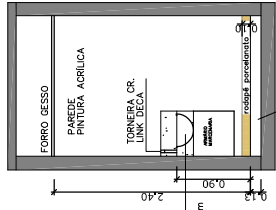
ECHER



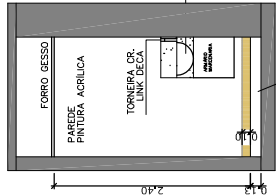
7 BANHEIRO MASC. - VISTA C
Escala 1/50



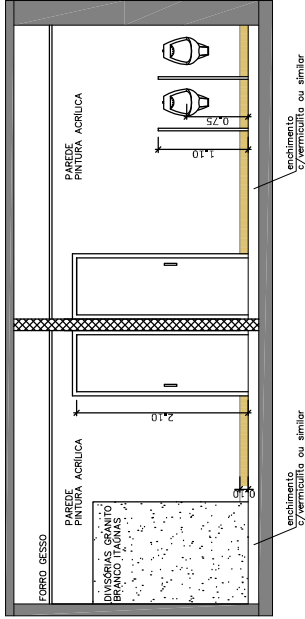
6 BANHEIRO FEM. - VISTA D
Escala 1/50



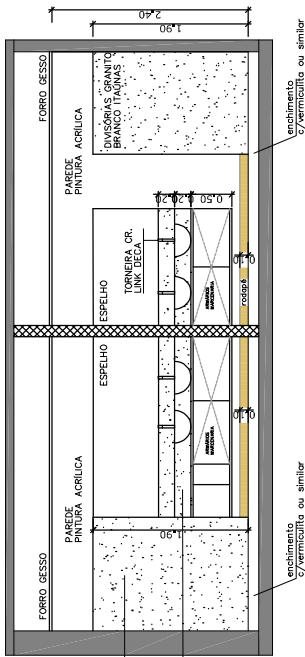
5 BANHEIRO MASC. - VISTA D
Escala 1/50



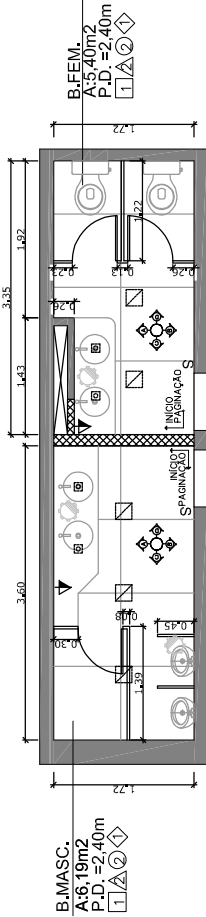
4 BANHEIRO MASC. - VISTA C
Escala 1/50



3 BANHEIRO MASC/FEM. - VISTA B
Escala 1/50



2 BANHEIRO MASC/FEM. - VISTA A
Escala 1/50



1 PLANTA BAIXA
Escala 1/50

LEGENDA - REVESTIMENTOS	
☐ PISO	1 - Porcelanato Oh! Take Mountain retificado 90x90cm 2 - Piso Vinílico em placa Hercules Square 201 - Sandbox 3 - Carpete modular BELGOTEX
☐ PAREDE	1 - Revestimento Eliane Metrô White Brilhante 10x20cm Branco Bold 2 - Tinta Acrílica Branca
☐ TETOS	1 - Forro removível em fibra mineral 2 - Forro acartonado Gypsum " Dry wall "
☐ RODAPÉ	1 - Rodapé 1x10cm, em porcelanato Oh! Mountain 2 - Rodapé 1x9cm em md branco
REPRESENTAÇÃO DE REVESTIMENTOS - PAREDE	
	Revestimento Eliane Metrô White Brilhante 10x20cm Branco Bold
	Granito Branco Itaipuas
	Rodapé Porcelanato Oh! Take Mountain
SIMBOLÓGIA	
	- RALO SECO
	- RALO SIFONADO
	- TOMADA BAIXA
	- TOMADA MÉDIA
	- TOMADA ALTA
	- TOMADA 3 POLOS PARA COMPUTADOR
	- TOMADA DE FORÇA BAIXA
	- TOMADA DE FORÇA ALTA
	- INTERRUPTOR
	- SPOT NEW LINE PARA LÂMPADA PAR20 3000K
	- PLACA DE LED 4000K DE EMBUTIR 20X20cm
	- PAINEL DE LED 4000K DE EMBUTIR 40X40cm
	- LUMINÁRIA DE EMBUTIR MAGNUM 4 T8 120CM 120X20cm
	- PAINEL DE LED DE EMBUTIR 48W 4000K 625X625CM

Portos Rio

CLIENTE

AV. RIO BRANCO, 01 - 12o. PAVIMENTO

PROJETO

DESCRIÇÃO

ETAPA

ASSUNTO

ADOLFO ECHER

1/50

05/03/2025

RESPONSÁVEL

ESCALA

DATA

DETALHE ÁREAS MOLHADAS

PRANCHA 10

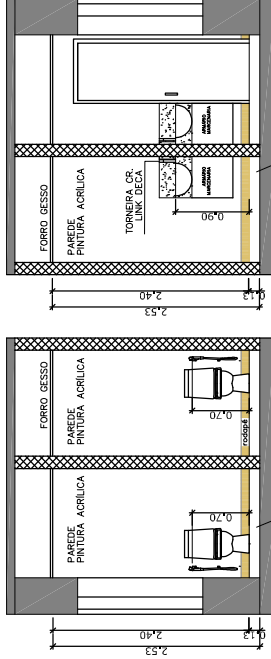
PRANCHA

REVISÃO

ECHER

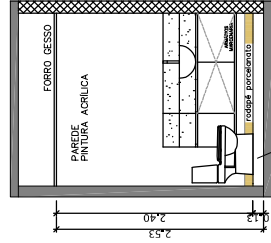
PROJETOS, CONSTRUÇÕES & REFORMAS

RUA ERNÂNIA AGRICOLA, 210 - CEP 22641-700 - ITANHANGÁ - RJ
ARQUITETO ADOLFO ECHER +55 21 99159-2903

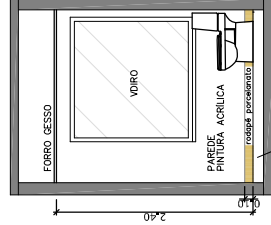


6 B.PRES./ B. UNISSEX- VISTA D
Escala 1/50

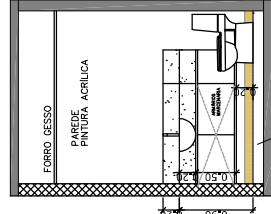
7 B.PRES./ B. UNISSEX- VISTA C
Escala 1/50



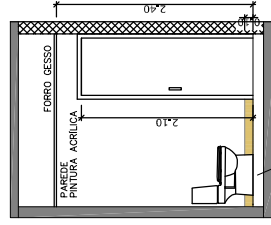
2 B.PRES. - VISTA B
Escala 1/50



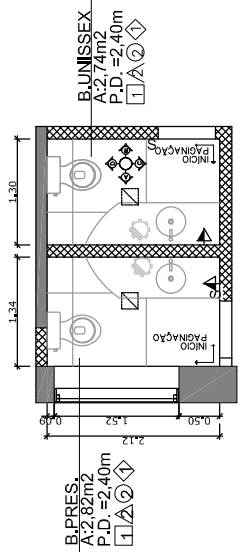
3 B.PRES. - VISTA A
Escala 1/50



4 B. UNISSEX - VISTA A
Escala 1/50



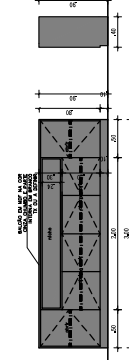
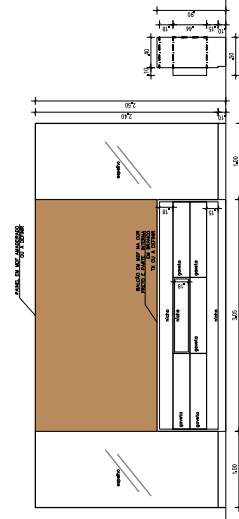
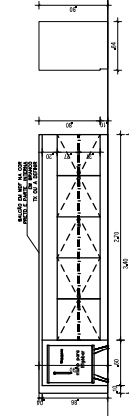
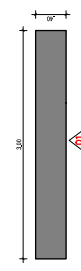
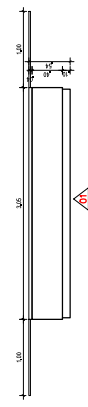
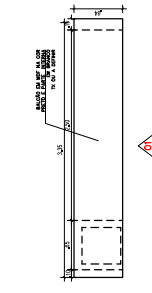
5 B. UNISSEX - VISTA B
Escala 1/50



1 PLANTA BAXA
Escala 1/50

[illegible]

ECHER
PROJETOS, CONSTRUÇÕES & REFORMAS



SALA DE REUNIÃO PRINCIPAL – 01 UNIDADE

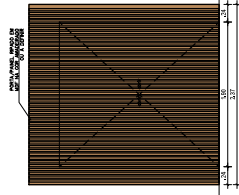
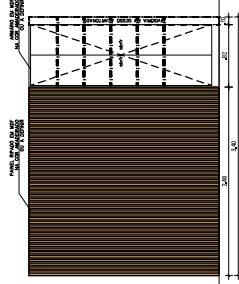
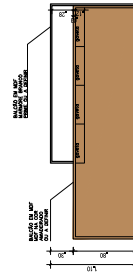
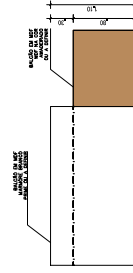
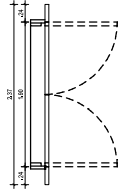
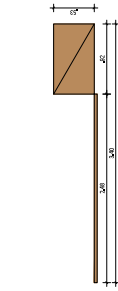
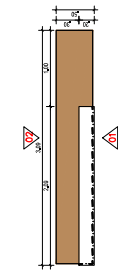
SALA DE REUNIÃO PRINCIPAL - 01 UNIDADE

SALA DE REUNIÃO 08 LUGARES – 03 UNIDADES

① SALA DE REUNIÃO PRINCIPAL
Escala 1/25

② SALA DE REUNIÃO PRINCIPAL
Escala 1/25

③ SALA DE REUNIÃO 8 LUGARES
Escala 1/25



RECEPÇÃO - 01 UNIDADE

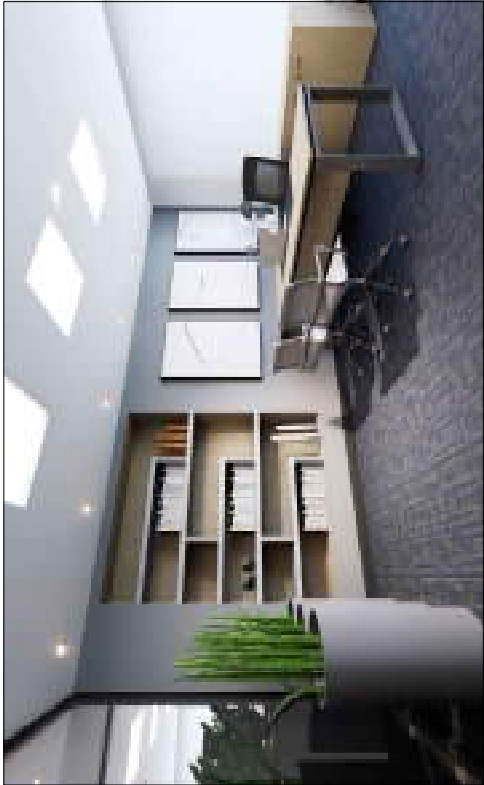
1 RECEPÇÃO
Escala 1/25

② RECEPÇÃO
Escala 1/25

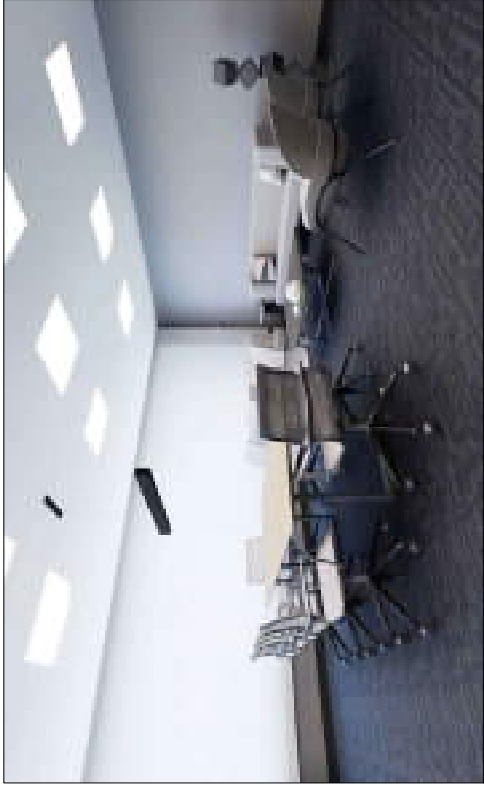
RECEPÇÃO - 01 UNIDADE

CASA AR CONDICIONADO - 11 UNIDADES

③ C.M.A.R. CONDICIONADO
Escala 1/25



01 SALA DIRETOR-VISTA 01
S/Escala



02 SALA DIRETOR-VISTA 02
S/Escala



03 S. REUNIÃO PRINCIPAL-VISTA 01
S/Escala



04 S. REUNIÃO PRINCIPAL-VISTA 02
S/Escala

Portos Rio
CLIENTE

AV. RIO BRANCO, 01 - 12o. PAVIMENTO
PROJETO

DESENHO

DATA

ASSUNTO

ASSUNTO

ADOLFO ECHER S/E 05/03/2025
PROJETO DATA

REVISÃO

IMÁGENS AMBIENTES

PRANCHAS 18

ASSUNTO

PROJETO

ECHER

PROJETOS, CONSTRUÇÕES & REFORMAS

RUA ERNANI AGRICOLA, 210 - CEP 22641-700 - ITANHANGÁ - RJ
ARQUITETO ADOLFO ECHER +55 21 961592303



01 ESPAÇO DE ESTAR DIRETOR-VISTA 01
S/Escala



02 ESPAÇO DE ESTAR DIRETOR-VISTA 02
S/Escala



03 REFETÓRIO-VISTA 01
S/Escala



04 REFETÓRIO-VISTA 02
S/Escala

Portos Rio

CLIENTE

AV. RIO BRANCO, 01 - 12o. PAVIMENTO

PROJETO

DESENHO

DATA

ASSUNTO

ADOLFO ECHER

ASSUNTO

S/E

05/03/2025

REVISÃO

DATA

IMÁGENS AMBIENTES

PRANCHAS 19

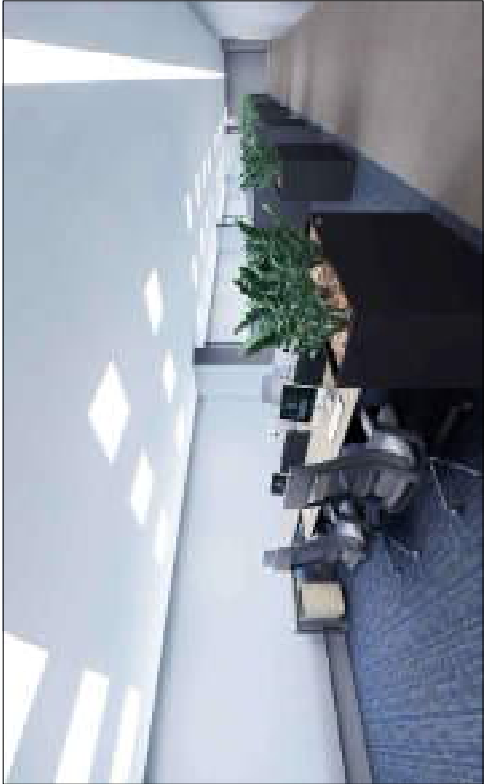
PROJETO

DATA

ECHER

PROJETOS, CONSTRUÇÕES & REFORMAS

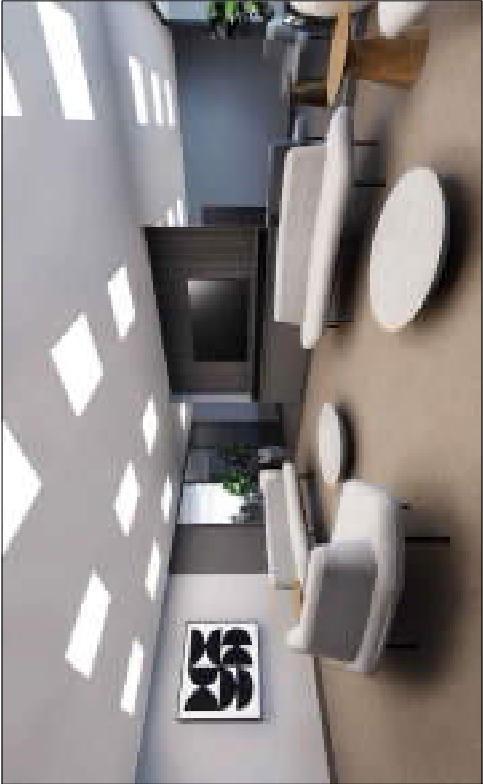
RUA ERNANI AGRICOLA, 210 - CEP 22841-700 - ITANHANGÁ - RJ
ARQUITETO ADOLFO ECHER +55 21 961592303



01 ÁREA TRABALHO - VISTA 01
S/Escala



02 ÁREA TRABALHO - VISTA 02
S/Escala



03 DESCOMPRESSÃO - VISTA 01
S/Escala



04 DESCOMPRESSÃO - VISTA 02
S/Escala

Portos Rio

CLIENTE

AV. RIO BRANCO, 01 - 12o. PAVIMENTO

PROJETO

DESENHO

DATA

ASSUNTO

ARQUITETO

PROJETO

DATA

PROJETO

DATA

PROJETO

DATA

PROJETO

DATA

PROJETO

DATA

PROJETO

DATA

PROJETO

DATA

PROJETO

DATA

PROJETO

DATA

PROJETO

DATA

PROJETO

DATA

PROJETO

DATA

PROJETO

DATA

ECHER

PROJETOS, CONSTRUÇÕES & REFORMAS

RUA ERNÂN AGRICOLA, 210 - CEP 28841-700 - ITANHANGÁ - RJ
ARQUITETO ADOLFO ECHER +55 21 961592303



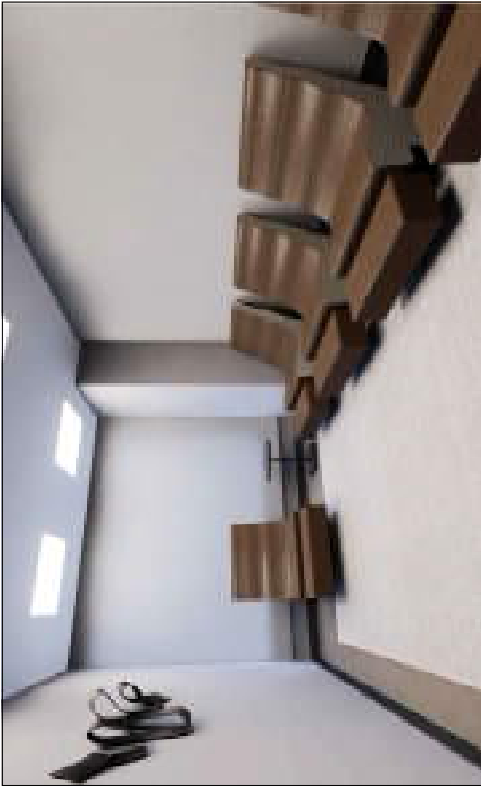
01 - RECEPÇÃO - VISTA 01
S/Escala



02 - RECEPÇÃO - VISTA 02
S/Escala



03 - RECEPÇÃO - VISTA 03
S/Escala



04 - DESCANSO - VISTA 01
S/Escala

Portos Rio

CLIENTE

AV. RIO BRANCO, 01 - 12o. PAVIMENTO

PROJETO

DESENHO

DATA

ASSUNTO

ARQUITETO

PROJETO

DATA

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

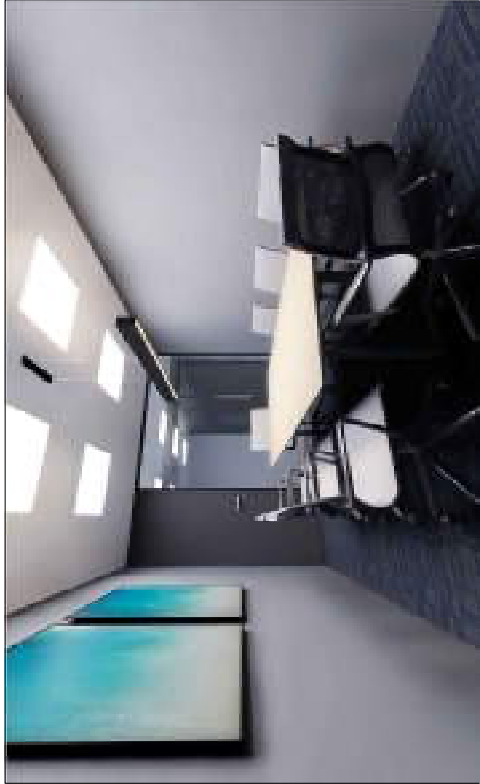
PROJETO

PROJETO

PROJETO



03 - ÁREA TRABALHO-VISTA 03
S/Escala



04 - SALA REUNIÃO-VISTA 01
S/Escala

Portos Rio

CLIENTE

AV. RIO BRANCO, 01 - 12o. PAVIMENTO

PROJETO

DESENHO

DATA

ASSUNTO

ASSUNTO

ADOLFO ECHER

S/E

05/03/2025

REVISÃO

DATA

IMÁGENS AMBIENTES

PRANCHAS

PROJETO

REVISÃO

ECHER

PROJETOS, CONSTRUÇÕES & REFORMAS

RUA ERNÂN AGRICOLA, 210 - CEP 22641-700 - ITANHANGÁ - RJ
ARQUITETO ADOLFO ECHER +55 21 961592303



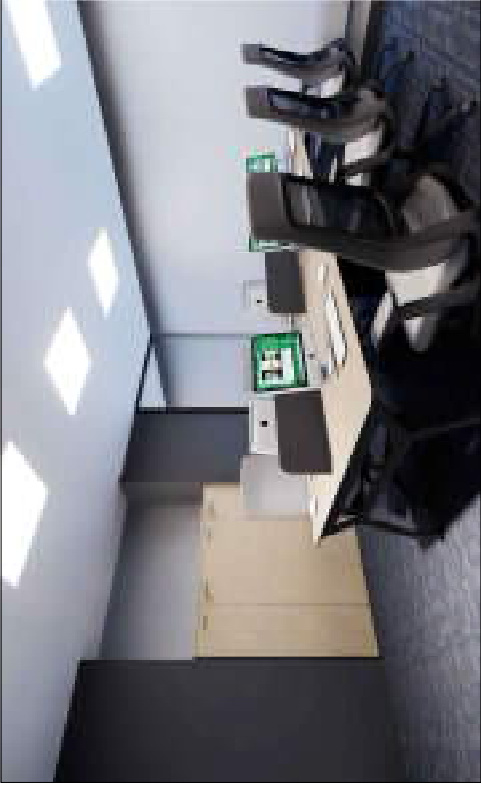
01 SALA DIRETOR - VISTA 01
S/Escala



02 AUDITORIA- VISTA 01
S/Escala



03 OMBUDSMAN- VISTA 01
S/Escala



04 CORREGEDORIA- VISTA 01
S/Escala

Portos Rio

CLIENT

AV. RIO BRANCO, 01 - 12o. PAVIMENTO

PROJETO

DESENHO

DATA

ASSUNTO

ASSUNTO

ADOLFO ECHER

S/E

05/03/2025

ESCALA

DATA

IMAGENS AMBIENTES

ASSUNTO

PRANCHAS

PROJETO

DATA

ECHER

PROJETOS, CONSTRUÇÕES & REFORMAS

RUA ERNANI AGRICOLA, 210 - CEP 28841-700 - ITANHANGÁ - RJ
ARQUITETO ADOLFO ECHER +55 21 961592803



01 CIRCULAÇÃO-VISTA 01
S/Escala

Portos Rio

CLIENTE

AV. RIO BRANCO, 01 - 12o. PAVIMENTO

PROJETO

DESENHO

DATA

ASSUNTO

ASSUNTO

ADOLFO ECHER

S/E

05/03/2025

REVISÃO

DATA

IMAGENS AMBIENTES

PRANCHAS24

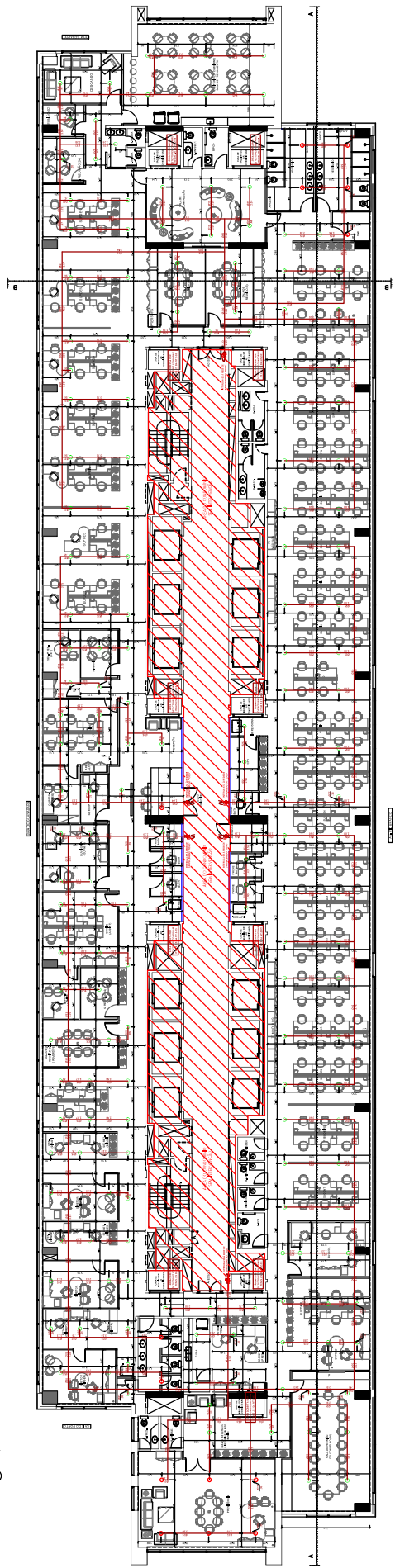
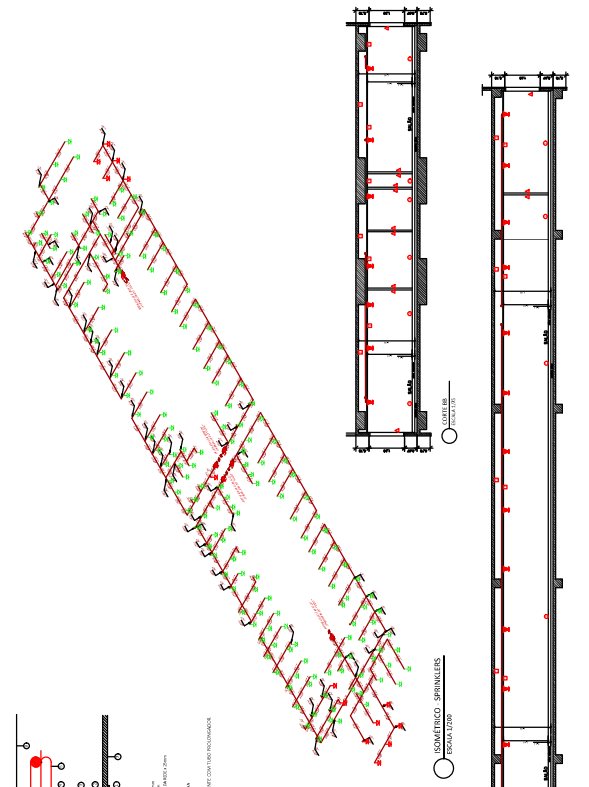
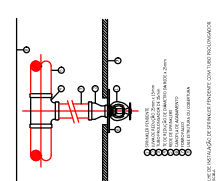
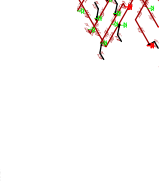
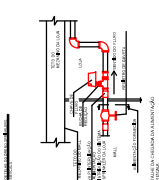
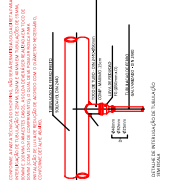
ASSUNTO

REVISÃO

ECHER

PROJETOS, CONSTRUÇÕES & REFORMAS

RUA ERNÂN AGRICOLA, 210 - CEP 22641-700 - ITANHANGÁ - RJ
ARQUITETO ADOLFO ECHER +55 21 961592303



IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO		
Endereço: AVENIDA RIO BRANCO, Nº 1, 12º ANDAR - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ		
Proprietário: COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO		
Responsável técnico de segurança: Fernando Moraes de Aragão		
Conselho Técnico: CAU		nº de matrícula: A52371-2
Decreto Estadual adotado (nº e ano): Decreto Estadual nº 42/2018	Nº de pavimentos: 01	Ocupação do subsolo: Não se aplica
Edificação construída ou licenciada anterior à vigência do Decreto nº 42/2018:	SIM (x)	Ano da construção ou do licenciamento:
	NÃO ()	-----
Lotação prevista (apenas para áreas que desenvolvam ocupação do Grupo F): Não se aplica		
Descreva como se dá o sistema de condicionamento de ar da edificação (central de ar, split, etc.): Central de ar		

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2018 - Anexo II			
Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição
D	Serviço Profissional e Institucional	D-1	Escritório administrativo
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO – NT 1-04			
Risco		Carga de incêndio (MJ/M²) (Apenas para o grupo J)	
Médio 1			

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2018	
x	Tabela adotada, conforme o Aditamento Administrativo 02/2020 e Tabela 8 do Anexo III do Decreto 42/2018
x	Extintores
x	Chuveiros automáticos (Exigência do "Todo")
x	Sinalização de segurança
x	Iluminação de emergência
x	Hidrantes
x	Alarme de Incêndio (Exigência do "Todo")
x	Deteccção de Incêndio (Exigência do "Todo")
x	Controle de Materiais de Acabamento

RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2018	
x	Não há utilização de gás
x	Não há cocção de alimentos

SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS – NT 2-02	
Classificação de Risco	Médio 1
Diâmetro da Tubulação de Sucção (mm)	De acordo com o Laudo do Condomínio
Diâmetro da Tubulação Recalque (mm)	De acordo com o Laudo do Condomínio
Diâmetro da Mangueira (mm)	38 mm
Tipo da Mangueira	Tipo 2
Tipo de Esguicho	Regulável
Hidrante de Recalque	De acordo com o Laudo do Condomínio

Descrição	Sala	"No Hall do Todo"	Total
QUADRO DE ÁREAS			
ATC (m²)	1616,32	-	1616,32
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-01			
PÓ ABC 3A: 20BC – 6 KG (PORTÁTIL)	12	-	12
Total			12
POSICIONAMENTO DOS HIDRANTES – NT 2-02			
	3	2	5
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR CHUVEIROS AUTOMÁTICOS – NT 2-03			
Tipo: Resposta Rápida k= 80 T= 68°C	Pendente	196	196
	Para Cima (UP Right)	-	0
	Lateral (side wall)	-	
VGA			
SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-05			
Código da Placa	Dimensões(mm)		
P-1: Proibido Fumar	202	4	4
P-2: Proibido Produzir Chamas	202	4	4
P-3: Proibido Utilizar Água	202	11	11
A-5: Risco de Choque Elétrico	272	11	11
S-1: Saída à Direita	252 x 126	6	6
S-2: Saída à Esquerda	252 x 126	6	6
S-3: Saída Em Frente	252 x 126	9	9
S-12: Saída de Emergência	252 x 126	4	4
E-1: Alarme Sonoro	179	3	3
E-2: Comando Manual de Alarme	179	3	3
E-5: Extintor de Incêndio	179	12	12
E-7: Abrigo de Mangueira	179	3	3
E-8: Hidrante	179	3	3
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-06			
Blocos Autônomos	Autonomia = 60 minutos	21	21

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – NT 2-07				
Acionador Manual	3	-		3
Alarme Audiovisual	3	-		3
Detector Óptico	88	-		88
Detector Térmico	12	-		12

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO - NT 2-20				
		Material	Classificação	Retardante de chamas
Piso	Acabamento	Concreto	Classe I	
	Revestimento	Cerâmica		
Paredes / Divisórias	Acabamento	Concreto	Classe I	
	Revestimento	Tinta PVA	Classe II-A	
	Revestimento	Drywall	Classe II-A	
	Acabamento	Concreto	Classe I	
Tetos / Forros	Revestimento	Tinta PVA	Classe II-A	
	Revestimento	Forro em Gesso	Classe II-A	
	Acabamento	Concreto	Classe I	

**MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E
PÂNICO**

COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO

AVENIDA RIO BRANCO, Nº 1, 12º ANDAR - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ

SYGMA TEK FIRE INST. E MANUT. LTDA
CREA/RJ 2006208792/DOST02-112
CAU 10342-7
Ress. Téc. FERNANDO M. DE ARAGÃO
Eng. Sng. CAU-A52371-2

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

FERNANDO MORAES DE ARAGÃO

CAU-BR: A52371-2

ANO 2025

Fernando Moraes de Aragão

MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo, após aprovado, fará parte do respectivo projeto de combate a incêndio, devendo o mesmo ser autenticado pelo CBMERJ e apresentado ao Oficial Vistoriante por ocasião da vistoria para obtenção do Certificado de Aprovação.

Proprietário:

COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO

Empresa contratante:

COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO

Endereço da edificação:

AVENIDA RIO BRANCO, Nº 1, 12º ANDAR - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ

Classificação da edificação:

SERVIÇO PROFISSIONAL E INSTITUCIONAL (D-1)

Risco da edificação:

MÉDIO 1, DE ACORDO COM O DECRETO Nº 42/2018.

Responsável pela execução do memorial:

PROJETISTA ROBERTO DE A. PESSANHA

Rio de Janeiro, 25 de fevereiro de 2025.

SUMÁRIO

1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS:	4
2 - PRINCÍPIOS E RESSALVAS:	4
3 - LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE:	4
4 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EDIFICAÇÃO:	5
5 - PROTEÇÕES ADOTADAS:	5
6 - ESPECIFICAÇÕES DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO:	5
6.1 – CANALIZAÇÃO PREVENTIVA (HIDRANTES)	5
6.2 - SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLERS)	7
6.3 – PROTEÇÃO ATRAVÉS DE EXTINTORES PORTÁTEIS	8
6.4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	9
6.5 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	13
6.6 - SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO	21
6.7 – ALARME DE INCÊNDIO	23
6.8 – CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO	26
7 - ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS – REDE PREVENTIVA:	27
8 - ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS - SPRINKLERS:	28
9 - QUANTIFICAÇÃO:	30
9.1 - RESERVA D'ÁGUA	30
9.2 – HIDRANTES	30
9.3 - SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLERS)	30
9.4 - EXTINTORES:	31
9.5 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:	31
9.6 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:	31
10 – CONDIÇÃO DE INSTALAÇÃO:	32
11– CONSIDERAÇÕES FINAIS:	32

1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Este memorial, refere-se as especificações necessárias para realização dos serviços propostos nos projetos de segurança contra incêndio e pânico, obedecendo a norma do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro e **ABNT**. Estas especificações não atendem a nenhuma norma aqui não citada, incluindo normas de seguradoras.

2 - PRINCÍPIOS E RESSALVAS:

- Este memorial descritivo obedece aos princípios e critérios descritos no COSCIP - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do estado do Rio de Janeiro e demais normas aplicáveis. Ressalta-se que a aplicação das Normas não dispensa a observância dos regulamentos de órgãos públicos aos quais a instalação deva satisfazer.
- As análises e conclusões expressas nesse memorial descritivo, apesar de apresentar um conhecimento técnico, são baseadas em dados fornecidos pelo cliente e pesquisas relacionadas às legislações aplicáveis;
- As informações utilizadas como base para elaboração desse documento foram fornecidas pela empresa solicitante/cliente e são assumidas como verdadeiras e coerentes;
- O responsável técnico pela elaboração deste memorial assume total responsabilidade sobre o mesmo com base nas informações estabelecidas em normas, códigos ou regulamentações;
- Um sistema de combate a incêndio projetado e instalado conforme as Normas Vigentes não pode assegurar a proteção absoluta de uma edificação, de pessoas e bens. Entretanto, a aplicação das normas e códigos referente a combate a incêndio e execução dos sistemas em conformidade com os padrões técnicos exigidos reduz de forma significativa os riscos de danos em caso de sinistros.

3 - LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE:

Este documento foi elaborado com base nas documentações e dados apresentados pela empresa solicitante/cliente. Portanto, fica excluída a responsabilidade técnica nos seguintes casos:

- Se a edificação for utilizada para outros fins que não estejam apresentado neste documento;
- Se a execução das instalações não seguirem as especificações técnica apresentadas neste memorial;
- Se houver negligencia quanto a conservação e manutenção das instalações dos dispositivos fixos e móveis de combate a incêndio.

4 - CARACTERISTICAS GERAIS DA EDIFICAÇÃO:

- **Endereço AVENIDA RIO BRANCO, Nº 1, 12º ANDAR - CENTRO - RIO DE JANEIRO – RJ**
- **Proprietário: Proprietário: COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO**
- **Número de Pavimento: 01 (um).**
- **Área Total Construída (ATC): 1.616,32 m².**
- **Classificação junto ao CBMERJ: Escritório (D-1).**
- **Classificação de risco: Médio 1.**

5 - PROTEÇÕES ADOTADAS:

Atendendo as normas do CBMERJ, contemplando:

- **Chuveiros automáticos;**
- **Extintores de incêndio portáteis;**
- **Sinalização de emergência;**
- **Iluminação de emergência;**
- **Detecção de incêndio;**
- **Alarme de incêndio;**
- **Controle de Materiais de Acabamento;**

6 - ESPECIFICAÇÕES DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO:

6.1 – CANALIZAÇÃO PREVENTIVA (HIDRANTES)

Foi projetado de acordo com as normas da ABNT NBR-13714.

a) Reservatório de água:

De acordo com o laudo de exigência do “todo”.

b) Canalização:

As tubulações empregadas na rede de hidrantes deverão ser em ferro galvanizado (FG), Aço Carbono (AC) ou Ferro Fundido (FF) –, com ou sem costura, extremidades com rosca BSP, conforme definido no projeto, resistentes a uma pressão mínima de 1800 kPa (18 kgf/cm²), com diâmetro de **65 mm (2 1/2”)**. As conexões, registros e válvulas empregados são da classe 150 libras.

Essas tubulações deverão sair do fundo do reservatório de água superior, de forma a garantir, através de diferença de nível com a tubulação de consumo, a Reserva Técnica de Incêndio (RTI). Logo a seguir, deverá ser instalado um registro. Em prosseguimento, alimentará o sistema de pressurização conforme definido no projeto, e na saída deste, alimentará a rede (ou coluna) principal e suas ramificações para todos os hidrantes (ou caixa de incêndio), terminando no hidrante de recalque, conforme apresentado no projeto através do esquema vertical.

As tubulações aparentes deverão ser pintadas com fundo anticorrosivo (zarcão) e duas demãos de tinta esmalte da cor vermelha. Deverão ser apoiadas por suporte tipo “mão francesa” ou similar nas paredes, nos pilares ou vigas, fabricadas com cantoneiras de 1”x3/16” e, fixadas com abraçadeiras do tipo econômico com vergalhão roscado de 3/8” galvanizado e chumbador tipo UR de 3/8”, não sendo aceitos suportes flexíveis. Os suportes de apoio deverão ser instalados entre cada conexão e no máximo a cada 4,60m.

As tubulações enterradas deverão ser pintadas com “primer” anticorrosivo ou “betúvia” e envelopadas com fita isolante apropriada ou com concreto magro e, instalada a 30cm de profundidade devidamente ancoradas por abraçadeiras com tirantes de ferro e/ou por blocos de concreto. As abraçadeiras e os tirantes de ancoragem devem ser construídos com ferro chato de 1/2” x 2”, ferro redondo de 1/2”, parafusos de 5/8” e tirantes de ancoragem de 3/4”. Os blocos de concreto para ancoragem devem possuir um traço de no mínimo 1 parte de cimento, 2,5 partes de areia e 5 partes de pedra, devendo ser construídos com uma base nunca inferior de 30cm x 30cm.

c) Áreas protegidas:

O sistema foi projetado projetando todas as áreas da edificação, através do uso das mangueiras de combate a incêndio.

d) Hidrantes:

De acordo com o laudo de exigência do “todo”.

e) Mangueiras:

De acordo com o laudo de exigência do “todo”.

f) Hidrante de Recalque, Passeio ou de Fachada:

De acordo com o laudo de exigência do “todo”.

g) Sistema de Pressurização:

De acordo com o laudo de exigência do “todo”.

h) Casa de Máquinas de Incêndio (CMI):

De acordo com o laudo de exigência do “todo”.

6.2 - SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLERS)

Foi projetado de acordo com as normas da ABNT NBR-10897 e a NT 2-03 do COSCIP.

a) Reservatório de água:

De acordo com o laudo de exigência do “todo”.

b) Canalização:

As redes dos sistemas de sprinklers deverão ser em tubos de aço carbono preto com costura e rebarba removida ABNT-NBR 5580 ou NBR 5590, para tubulações aéreas e tubo SCH-40 para tubulações enterradas, com diâmetro variável, conforme projeto.

c) Áreas protegidas:

O sistema foi projetado protegendo todas as áreas de uso comum da edificação, exceto destinadas a compartimentos elétricos e sanitários.

d) Drenagem:

O sistema foi projetado para possibilitar a drenagem de toda a rede. A rede dentro de cada pavimento deverá ter uma inclinação de 2mm/m, com a parte mais baixa próxima do alimentador e sistema de dreno.

A bitola será conforme projetado. Deverá haver uma conexão do alimentador do pavimento com a prumada de dreno fechada por um registro do tipo gaveta 30cm.

e) Bicos e chuveiros:

Deverão ser ½" de diâmetro, cromado com bulbo de vidro, temperatura de disparo de 68° C, fator K-80, marca SKOP ou similar. Deverão ser fixados na rede, sem interferência de correntes aéreas frias, provocadas por sistemas de refrigeração. Deverão ser do tipo pendente, conforme projeto.

6.3 – PROTEÇÃO ATRAVÉS DE EXTINTORES PORTÁTEIS

a) Quantidade de Extintores:

A quantidade de unidades extintoras deverá ser o equivalente a uma unidade por **150 m²** de área, no máximo, devendo os extintores ser dispostos de tal maneira que possam ser alcançados de qualquer ponto da área protegida, sem que haja necessidade de serem percorridos pelo operador mais do que **15 metros**.

Constitui-se uma “Unidade Extintora” um aparelho contendo um mínimo de capacidade e substância a seguir especificadas:

AGENTE EXTINTOR	CAPACIDADE
PÓ ABC	PORTÁTIL – 3A-20 BC - 6 Kgs

b) Requisitos necessários ao sistema:

O sistema de extintores deve ser verificado ou renovado conforme as normas NBR-12962 e 13485 da ABNT.

Os extintores devem estar instalados em locais de fácil acesso e visibilidade, a uma altura tal que a sua parte superior não esteja a mais de 1,60 m do piso conforme NR-23 do Ministério do Trabalho.

Os locais onde se encontram os extintores devem ser bem sinalizados. Devem possuir, obrigatoriamente, o selo de conformidade fornecido pelo INMETRO, lacre de inviolabilidade, quando executado recarga ou teste hidrostático deve possuir o termo de garantia e o anel de identificação da empresa executora.

6.4 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O projeto visa fornecer uma mensagem geral e específica de segurança obtida pela combinação de cores e formas geométricas aplicada a placas de sinalização.

A sinalização de segurança contra incêndio e pânico deverá:

- Reduzir o risco de ocorrência de incêndio;
- Alertar para riscos potenciais;
- Requerer ações que contribuam para segurança contra incêndio;
- Proibir ações capazes de afetar o nível de segurança;
- Garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco;
- Orientar as ações de combate a incêndio;
- Facilitar a localização dos equipamentos e rotas de saída para escape seguro da edificação, no caso de incêndio.

a) Sinalização aplicável:

Básica	Descrição
P	Proibição
A	Alerta
O	Orientação e Salvamento
E	Equipamento

Complementar	Descrição
a	Indicação continuada das rotas de saída
b	Indicação de obstáculos
c	Indicação, através de faixas, dos pisos, espelhos, rodapés e corrimãos
d	Indicação de porta com a palavra saída

b) Função Específica da Sinalização:

⇒ Básica:

Tipo de sinalização	Função
Sinalização de Proibição	Proibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio.
Sinalização de Alerta	Alertar para áreas e materiais com potencial de risco.
Sinalização de Comando	Requerer ações que garantam condições adequadas para a utilização das rotas de saída.
Sinalização de Orientação	Indicar as rotas de saída e ações necessárias para o seu acesso.
Sinalização de Equipamentos	Indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis.

⇒ Complementar:

Composta por faixas de cor e mensagens, nas situações:

- Indicação continuada das rotas de saída
- Indicação de obstáculos, como pilares, aresta e outros
- Indicação de silhueta de equipamento de combate a incêndio
- Mensagens escritas específicas que acompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

Tipo de sinalização / Instalação
Sinalização de Proibição / Básica Em local visível e no mínimo a 1,50m do piso acabado, distribuídas em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que qualquer uma delas possa ser claramente visível de qualquer posição dentro da área. Distanciadas entre si em no máximo 13 m.
Sinalização de Alerta / Básica Em local visível e no mínimo a 1,50m do piso acabado, próximo ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco. Distanciadas entre si em no máximo 13 m.
Sinalização de Comando / Básica Em local visível e no mínimo a 1,50m do piso acabado, distribuída ao longo da área. Distanciadas entre si em no máximo 13 m.
Sinalização de Orientação / Básica Portas: Imediatamente acima das portas, no máximo a 10 cm da verga. Rotas: a borda superior deve estar no máximo a 0,60m do piso acabado. Identificação de pavimento no interior da caixa de escada: a uma altura de 1,50m do piso acabado, junto à parede, sobre o patamar de acesso a cada pavimento. Identificação de pavimento nas antecâmaras: a uma altura de 1,50m do piso acabado, junto à parede, adjacente às portas a cada pavimento. Direção de saída para o exterior no Pavimento de descarga: a uma altura de 1,50m do piso acabado. Complementar Indicação continuada das rotas de saída: entre a sinalização básica, a uma altura máxima de 60 cm do piso acabado.

Obstáculos: a partir do piso acabado até 1m no mínimo por meio de faixas amarelas e pretas a 45°.

Pisos, espelhos, rodapés e corrimão de escadas: diretamente sobre eles, por meio de faixas.

Sinalização de Equipamentos / Básica:

Equipamentos: Imediatamente acima do equipamento de combate a incêndio, afastado no mínimo de 10 cm e máximo de 1m dele.

Complementar:

Extintores e hidrantes em garagens no subsolo: no piso por meio de um quadrado vermelho com lado igual a 70 cm com moldura amarela de 15 cm de largura.

c) Especificação Técnica:

⇒ Material:

Placas, chapas ou películas de material rígido ou maleável, constituído por chapas metálicas, plástico, lâminas melamínicas, placas de PVC, poliestireno, películas de PVC ou outro material desde que possuam:

- Resistência mecânica;
- Espessura suficiente para que as irregularidades da superfície não sejam transferida para placa ou película;
- Símbolos, faixas e outros elementos com as cores branca e amarela em acabamento fotoluminescente.

⇒ Layout da Sinalização:

Tabela de Sinalização			
Tipo	Layout	Descrição	Simbologia



Orientação		Saída de Emergência – seta para direita	
Orientação		Saída de Emergência – seta para esquerda	
Orientação		Saída	
Orientação		Saída de Emergência – Escada subida direita	
Orientação		Saída de Emergência – Escada descida	
Orientação		Indicação de Pavimentos	
Proibição		Em caso de incêndio não use o elevador	
Equipamento		Extintor de Incêndio	
Equipamento		Bomba de Incêndio	
Equipamento		Caixa de Incêndio	
Alerta		Cuidado – Risco de choque elétrico	
Alerta		Cuidado – Risco de explosão	

6.5 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A iluminação de emergência tem como objetivo garantir um nível mínimo de iluminamento no piso que permita o reconhecimento de obstáculos, tais como degraus, desníveis, grades, saídas, mudanças de direção entre outros que possam dificultar a circulação e o escape no caso de interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica.

A iluminação de emergência é obrigatória em todos os locais em que haja rotas de saída.

6.5.1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - BLOCOS AUTÔNOMOS

⇒ Definição:

Blocos autônomos são aparelhos de iluminação de emergência constituídos de um único invólucro, contendo lâmpadas incandescentes, fluorescentes ou similares e possuirão:

- a) Fonte de energia com carregador e controles de supervisão;
- b) Sensor de falha na tensão alternada;
- c) Conformidade com as normas específicas desses equipamentos;
- d) Possibilidade de ligação de uma ou várias lâmpadas em paralelo para iluminação do mesmo local.

⇒ Requisitos:

As luminárias para a iluminação de emergência devem obedecer aos seguintes requisitos:

- a) Possuir resistência ao calor. Os aparelhos devem ser construídos de forma que no ensaio de temperatura a 70°C, a luminária funcione no mínimo por uma hora;
- b) Deve garantir um nível mínimo de iluminamento no piso, de 5 lux em locais com desnível (escadas ou passagens com obstáculos) e 3 lux em locais planos (corredores, halls e locais de refúgio);
- c) Os pontos de luz não devem ser resplandecentes, seja diretamente ou por iluminação refletida;
- d) Ausência de ofuscamento;
- e) Quando o ponto de luz for ofuscante deve ser utilizado um anteparo translúcido de forma a evitar o ofuscamento nas pessoas durante seu deslocamento;

- f) Quando utilizado anteparo em luminárias fechadas, os aparelhos devem ser projetados de modo a não permitir a entrada de fumaça para não prejudicar seu rendimento luminoso;
- g) A variação da intensidade de iluminação não pode ser superior ao valor de 20:1;
- h) Em função da diminuição de visibilidade causada pelo ofuscamento, devem ser observados os valores de intensidade luminosa da Tabela 1;

TABELA DE INTENSIDADE MÁXIMA PARA EVITAR O OFUSCAMENTO							
Altura do ponto de luz em relação do nível do piso	2 m	2,5 m	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
Intensidade máxima do ponto de luz (cd)	100	400	900	1600	2500	3500	5000
Iluminância ao nível do piso (cd/m ²)	25	64	100	131	156	173	200

Nota: As unidades integram o Sistema Internacional de Unidades - SI, conforme NBR 5456.

- i) A iluminação de ambiente não pode deixar sombras nos degraus das escadas ou obstáculos;
- j) Em caso de dúvida, o fluxo luminoso da luminária deve ser atestado por um certificado fornecido por laboratório nacional credenciado;
- k) Deve ser garantido um tempo máximo de interrupção de 12 segundos para comutação entre fontes alternativas;
- l) O fluxo luminoso do ponto de luz, exclusivamente de iluminação de sinalização, deve ser no mínimo igual a 30 lumens;
- m) Em áreas com possibilidade de incêndio/fumaça propõe-se chamar a atenção para saídas utilizando-se adicionalmente pisca-pisca ou equipamento similar, evitando, porém

ofuscamento da vista por intensidade pontual quando a lâmpada Xênon não é devidamente coberta.

⇒ **Material:**

- a) O material utilizado para a fabricação da luminária deve ser do tipo que impeça propagação de chama e que em caso de sua combustão, os gases tóxicos não ultrapassem a 1% daquele produzido pela carga combustível existente no ambiente;
- b) Todas as partes metálicas, em particular os condutores e contatos elétricos, devem ser protegidas contra corrosão;
- c) Invólucro da luminária deve assegurar no mínimo os índices de proteção IP23 ou IP40, de acordo com a NBR 6146, de forma a ter resistência contra impacto de água, sem acusar danos mecânicos nem o desprendimento da luminária.

⇒ **Implantação:**

- a) A fixação da luminária na instalação deve ser rígida, de forma a impedir queda acidental, remoção sem auxílio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço.
- b) Para o projeto do sistema de iluminação de emergência devem ser conhecidos os seguintes dados de lâmpadas e luminárias:
 - 1) Tipo de lâmpada;
 - 2) Potência (Watt);
 - 3) Tensão (Volt);
 - 4) Fluxo luminoso nominal (lúmen);
 - 5) Ângulo da dispersão da luz;

6) Vida útil do elemento gerador de luz.

⇒ Autonomia:

O sistema de iluminação de emergência deve garantir a intensidade dos pontos de luz de maneira a respeitar os níveis mínimos de iluminamento desejado e cumprir o objetivo.

O sistema não poderá ter uma autonomia menor que 1 (uma) hora de funcionamento com uma perda maior que 10% de sua luminosidade inicial.

Em casos específicos, o tempo de funcionamento pode ser prolongado pelos órgãos competentes para cumprir com as exigências de segurança a serem atingidas.

⇒ Manutenção:

O proprietário, ou possuidor a qualquer título da edificação, é responsável pelo perfeito funcionamento do sistema.

O fabricante e o instalador são co-responsáveis pelo funcionamento do sistema, desde que observadas as especificações de instalação e manutenção.

Cada projeto de sistema de iluminação de emergência deve estar acompanhado de memorial descritivo como também cada equipamento com seu manual de instruções e procedimentos que estabeleçam os pontos básicos de critérios de uso, testes e assistência técnica.

Em lugar visível do aparelho já instalado, deve existir um resumo dos principais itens de manutenção de primeiro nível, que podem ser executados pelo próprio usuário.

Consiste de primeiro nível de manutenção: verificação das lâmpadas, fusíveis ou disjuntores, nível de eletrólito, data de fabricação e início de garantia das baterias.

Consiste de segundo nível de manutenção: os reparos e substituições de componentes do equipamento ou instalação não compreendidos no primeiro nível. O técnico que atende ao segundo nível de manutenção é responsável pelo funcionamento do sistema.

Os defeitos contatados no sistema devem ser anotados no caderno de controle de segurança da edificação e reparados o mais rápido possível, dentro de um período de 24 horas de sua anotação.

Quando forem executadas alterações em áreas iluminadas, a iluminação de emergência deve ser adaptada às novas exigências no tempo máximo de dois meses após

a conclusão das alterações. Em caso de não serem executadas após as duas verificações mensais, o livro de controle do sistema deve conter as justificativas da falta de adaptação, assinadas pelo responsável da manutenção e pelo responsável pela segurança da edificação.

A manutenção preventiva e corretiva deve garantir o funcionamento do sistema até a próxima manutenção preventiva, prevista com um fator de segurança de pelo menos dois meses, para cobrir atrasos na execução dos serviços.

O manual de manutenção deve conter:

- Descrição completa do funcionamento do sistema e seus componentes, isto deve permitir a localização de qualquer defeito;
- Todos os valores teóricos para baterias e tensões das lâmpadas, no começo e no final de cada circuito;
- As medias elétricas efetuadas para a aceitação do sistema, queda de tensão e corrente por cada circuito;
- As medidas elétricas efetuadas para a aceitação do sistema, queda de tensão e corrente por cada circuito;
- Definições de seus componentes e as proteções no local da instalação;
- Definições das proteções contra curto circuito para todos os circuitos de iluminação de emergência.

⇒ Definições:

Para os efeitos desta Norma, aplicam-se as definições das NBR 5461 e NBR 9077, e as seguintes:

- **Autonomia do sistema:** Tempo mínimo em que o sistema de iluminação de emergência assegura os níveis de iluminância exigidos.
- **Estado de vigília do sistema:** Estado em que a fonte de energia alternativa (sistema de iluminação de emergência) está pronta para entrar em funcionamento na falta ou na falha da rede elétrica da concessionária.
- **Estado de funcionamento do sistema:** Estado no qual a(s) fonte(s) de energia alimenta(m), efetivamente, os dispositivos da iluminação de emergência.
- **Estado de repouso do sistema:** Estado no qual o sistema foi inibido de iluminar propositalmente. Tanto inibido manualmente com religamento automático ou através de célula fotoelétrica, para conservar energia e manter a bateria em estado de carga para uso em emergência, quando do escurecimento da noite.
- **Fonte de energia alternativa:** Dispositivo destinado a fornecer energia elétrica ao(s) ponto(s) de luz de emergência na falta ou falha de alimentação na rede elétrica da concessionária.
- **Fluxo luminoso nominal:** Fluxo luminoso medido após dois minutos de funcionamento do sistema.
- **Fluxo luminoso residual:** Fluxo luminoso medido após o tempo de autonomia garantida pelo fabricante no funcionamento do sistema.
- **Iluminação de ambiente ou de aclaramento:** Iluminação com intensidade suficiente para garantir a saída segura de todas as pessoas do local em caso de emergência.
- **Iluminação permanente:** Nas instalações de iluminação de emergência permanente, as lâmpadas de iluminação de emergência são alimentadas pela rede elétrica da concessionária, sendo comutadas automaticamente para a fonte de alimentação de energia alternativa, em caso de falta e/ou falha da fonte normal.

- **Ponto de luz:** Dispositivos constituído de lâmpada(s) ou outros dispositivos de iluminação, invólucro(s) e/ou outro(s) que têm a função de promover o aclaramento do ambiente ou a sinalização.
- **Rede de alimentação:** Conjunto de condutores elétricos, dutos e demais equipamentos empregados na transmissão de energia do sistema, inclusive a sua proteção.
- **Tempo de comutação:** Intervalo de tempo entre a interrupção da alimentação da rede elétrica da concessionária e a entrada em funcionamento do sistema de iluminação de emergência.
- **Rede elétrica da concessionária:** É a energia elétrica fornecida pela concessionária do município, a qual opera independente da vontade do usuário.

Cálculo Luminotécnico:

- a) Circulação - Bloco autônomo com fluxo total de 9w = 600 lumens. Considerando uma perda de 30% do fluxo luminoso da lâmpada em virtude do difusor de acrílico, ficamos com $\varphi = 420$ lumens.

Sendo h = altura da luminária = 2,50m;

Θ = ângulo de atuação da luminária = 63°;

$\cos^3 = 0,00936$;

$\text{Tg}\theta = 2h/h = 2$, temos:

$$E = \frac{\varphi}{h^2} \times \cos^3 \theta = \frac{420}{(2,4)^2} \times 0,0936$$

$$E = \frac{420}{6,25} \times 0,0936 = \frac{39,31}{6,25}$$

$$E = 6,29 \text{ lux}$$

- b) Escada – Bloco autônomo com fluxo total de 18w = 1200 lumens. Considerando uma perda de 30% do fluxo luminoso da lâmpada em virtude do difusor de acrílico, ficamos com $\varphi = 940$ lumens.

Sendo h = altura da luminária = 2,50m;

θ = ângulo de atuação da luminária = 63°;

$\cos^3 = 0,00936$;

$Tg\theta = 2h/h = 2$, temos:

$$E = \frac{\varphi}{h^2} \times \cos^3 \theta = \frac{940}{(2,5)^2} \times 0,0936$$

$$E = \frac{940}{6,25} \times 0,0936 = \frac{87,98}{6,25}$$

$$E = 14,07 \text{ lux}$$

6.6 - SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO

A Detecção de Incêndio deverá ser do tipo endereçável, também denominado "Detecção Inteligente" e protocolo de comunicação digital. Os referidos endereços deverão ser individualizados para todos os seus dispositivos, sejam detectores, acionadores manuais, módulos e todos os demais equipamentos interligados ao sistema de detecção e alarme de incêndio.

6.6.1 - HARDWARE

Todo o Hardware necessário à integração do sistema de detecção e alarme de incêndio, envolvendo basicamente:

- a) Painel de controle (PC) localizadas na portaria;
- b) Impressora de eventos e alarmes;
- c) Detectores de incêndio;
- d) Alarmes sonoros e visuais;
- e) Redes de laços inteligentes;
- f) Todos os demais materiais complementares necessários à completa implementação do sistema.

6.6.2 - SOFTWARE

Todo o software operacional básico, de suporte e aplicativo necessários à completa implementação do sistema de detecção e alarme de incêndio.

Um sistema de detecção e alarme de incêndio é composto de sensores automáticos ou manuais, distribuídos em áreas, perfeitamente identificáveis, que se reportam a um painel principal que por sua vez identifica e processa o sinal, tomando decisões automáticas ou manuais segundo uma lógica pré-determinada, enviando sinais para periféricos (informação remota) e até dar início a um processo de combate.

De uma maneira geral, o sistema de detecção e alarme de incêndio deverão possuir os seguintes recursos mínimos (onde aplicáveis):

- Detecção automática de qualquer princípio de incêndio, da presença de gás combustível livre no ambiente, supervisão das bombas de sprinkler e hidrantes, "RECALL" de elevadores, pressurização das escadas, supervisão das válvulas de fluxo e bombas de sprinkler e hidrantes;
- Identificação e localização, de forma inequívoca, de anormalidades nos componentes do sistema, através de ativação de alarmes sonoros e visuais;
- Capacidade de ativação manual do sistema;
- Desativação manual dos alarmes sonoros de incêndio, mantendo-se ativados os alarmes visuais;
- Capacidade de manutenção do sistema em condições de detectar princípios de incêndio, mesmo quando um ou mais trechos se encontrem inoperantes (por exemplo, quando em manutenção);
- A detecção de incêndio, e o disparo de alarmes, não devem interferir, de nenhuma forma, no funcionamento do restante do sistema;
- A identificação (endereço) de todos os dispositivos (sensores, detectores, alarmes, etc) deve estar localizada na base fixa do dispositivo, de forma a não ser necessário alterar seu endereço, no caso de substituição;

- Possibilidade de comunicação entre o andar sinistrado e a central de alarme, ou entre andares da edificação, através de um sistema "HOT LINE".

6.7 – ALARME DE INCÊNDIO

⇒ Introdução:

O presente memorial visa descrever e caracterizar o Sistema de Detecção e alarme a ser adotado para a presente edificação, conforme NT 2-07 do Corpo de Bombeiros Militar do Rio de Janeiro

⇒ Condições Gerais:

- a) O alarme de incêndio deverá ser projetado, instalado e mantido, conforme a ABNT NBR 17240 e NT 2-07 do CBMERJ;
- b) A fonte de alimentação auxiliar poderá ser constituída por baterias ou gerador e deve ter autonomia mínima de 24 h em regime de supervisão, sendo que no regime de alarme deve ser de no mínimo 15 min. para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para a evacuação da edificação;
- c) A central de alarme e o painel repetidor devem ficar em local onde haja constante vigilância humana e de fácil visualização. As centrais de detecção e alarme deverão ter dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos;
- d) Nas centrais de alarme é obrigatório conter um painel/esquema ilustrativo indicando a localização com identificação dos acionadores manuais dispostos na área da edificação, respeitadas as características técnicas da central;
- e) Deverá emitir som, audível em todo o edifício em suas condições normais de uso, que seja inconfundível com qualquer outro tipo de som que possa ser emitido na edificação. O sinal de desocupação de edificação por emergência de incêndio consiste na repetição de três pulsos temporizados e uma pausa em ciclos de quatro segundos;

- f) Os acionadores manuais deverão ser colocados próximos às entradas no pavimento térreo e próximos às escadas nos diversos pavimentos. A distância máxima a ser percorrida por uma pessoa, em qualquer ponto da área protegida até o acionador manual mais próximo, não deve ser superior a 30 m;
- g) Os botões referidos devem ser colocados em locais visíveis e no interior de uma caixa lacrada com tampa de vidro, com uma descrição sucinta de como acionar o alarme, instalada a uma altura compreendida entre 1,20 m e 1,60 m acima do piso acabado;
- h) Os elementos de proteção contra calor que contenham a fiação do sistema deverão ter resistência mínima de 60 min.

⇒ Descrição do Sistema:

- a) Os equipamentos aplicados na implantação do sistema deverão ser totalmente integrados e compatíveis entre si, atendendo integralmente as características técnicas e funcionais previstas nesse documento, incluindo as premissas de alarme, arquitetura e interfaces com outros sistemas, lógica de funcionamento e ações a serem tomadas para cada tipo de evento.
- b) O sistema de alarme de incêndio proposto para o empreendedorismo tem como objetivo principal garantir a segurança das pessoas, permitindo que os ocupantes da edificação recebam a informação de uma ocorrência de incêndio com tempo suficiente para o abandono da edificação e a proteção da propriedade e continuidade do negócio, permitindo que o incêndio seja identificado automaticamente em seu estágio inicial, informando sua localização de forma precisa para que se possa tomar ações efetivas.
- c) Fonte de alimentação e autonomia: A central deve possuir bateria com capacidade suficiente para operar o sistema de alarme por um período mínimo de 24 horas e, depois do fim deste período, devem possuir capacidade de operar todos os avisadores de alarme em uso por 15 minutos.

- d) **Acionador manual:** O acionador de alarme endereçável pela ação da quebra do vidro utilizando-se o martelo. Possuem indicadores de LED, verde para supervisão e vermelho para alarme. Permite a inclusão de uma sirene convencional em sua saída de 24 Vcc.
- e) **Acionador sonoro:** Devem ser instalados a uma altura de 2,20 m a 3,50 m de forma embutida ou sobreposta, preferencial na parede. Devem ser instalados em locais de trânsito de pessoas e de forma a não impedir a comunicação verbal entre os ocupantes da edificação. Os avisadores sonoros devem apresentar potência sonora de 15dBA acima do nível médio de som do ambiente ou 5dBA acima do nível máximo do som ambiente, medidos a 3 metros da fonte. O som e a frequência dos avisadores devem ser singulares e não podem ser confundidos com quaisquer outros sinalizadores/avisadores que não pertençam ao sistema de alarme.

⇒ Da Instalação:

- a) Serão instalados acionadores tipo quebre o vidro, fabricado em plástico ABS na cor vermelha, conjugada com sirenes eletrônicas, fabricadas em plástico ABS, com base de fixação, intensidade sonora de 100dB a 1 metro, distribuídas conforme projeto. Será instalado central de alarme e detecção de incêndio.

Com características mínimas abaixo descritas ou similares.

Aplicação: Contatos: Terminais: Tensão de Alimentação: Grau de Proteção: Corrente de Alarme: Temperatura de Operação: Material: Vidro com película adesiva: Dimensões: Peso:	Para uso interno, conforme NBR9441 Micro-Switch: Fecha em Alarme 2 condutores rígidos de até 2,5mm² (cada condutor) 12 ~ 24Vcc IP42 50mA -30° a +70°C Composto especial de plástico ABS na cor vermelha Inscrição: em caso de incêndio quebre o vidro 86x86x44mm 250g
Aplicação: Tipo: Terminais: Tensão de Alimentação: Potência audível: Material: Dimensões:	Para uso externo Sirene Piezoelétrica 2 condutores rígidos de até 2,5mm² (cada condutor) 12 ~ 24Vcc 118dB (a 1 metro) Composto especial de plástico ABS na cor vermelha 85x75x105mm

Tensão de trabalho:	12V ou 24V
Tensão de entrada:	110V ou 220V
Frequência:	50/60Hz
Consumo:	Máximo 55W (em carga)
Autonomia:	Superior a uma hora a carga plena
Material:	Gabinete externo confeccionado em chapa de aço previamente tratado por processo de fosfatização (anti-ferrugem) pintado a base de pó epóxina cor bege corrugado
Sinalização:	LED Verde (Condição de bateria)
Proteções:	LED Vermelho (Saída ativada)
	NSD – Nível de Segurança de Descarga
Dimensões:	Fusível de rede 20AG e bateria 3AG
Peso:	C 273mm x L203mm x A 72mm
	5 Kg em média

- b) A bomba de incêndio deve estar ligada ao sistema de detecção e alarme para que este acuse seu funcionamento através de chave de fluxo. Item B.1.8 do Anexo B da NBR 13714.
- c) A bomba de incêndio deve possuir acionador próprio junto à guarita ou setor de segurança da edificação e com seu desligamento manual no seu próprio painel de comando localizado na casa de máquinas. Itens B.1.6 e B.1.7 do Anexo B da NBR 13714.

6.8 – CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

O (CMAR) Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento é elaborado obedecendo o Decreto Nº 42/2018.

O CMAR empregado nas edificações destina-se a estabelecer padrões para o não surgimento de condições propícias do crescimento e da propagação de incêndios, bem como da geração de fumaça

Deve ser exigido o CMAR em razão da ocupação da edificação, e em função da posição dos materiais de acabamento, materiais de revestimento e materiais termos-acústicos, visando:

- Piso;
- Paredes/divisórias;
- Teto/forro;
- Coberturas.

As exigências quanto a utilização dos materiais será requerida conforme a classificação do Anexo B da NT 2-20.

Neste projeto temos:

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO - NT 2-20				
		Material	Classificação	Retardante de chamas
Piso	Acabamento	Concreto	Classe I	
	Revestimento	Cerâmica		
Paredes / Divisórias	Acabamento	Concreto	Classe I	
	Revestimento	Tinta PVA	Classe II-A	
	Revestimento	Drywall	Classe II-A	
Tetos / Forros	Acabamento	Concreto	Classe I	
	Revestimento	Tinta PVA	Classe II-A	
	Revestimento	Forro em Gesso	Classe II-A	
Coberturas	Acabamento	Concreto	Classe I	

7 - ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS – REDE PREVENTIVA:

a) Tubulações Aéreas:

⇒ Soldável - tubos em aço carbono preto (NBR 5580) com costura e extremidade biselada, nos diâmetros de 2.1/2" (65mm) à 4" (100mm).

Fabricação: Mannesman, Apolo, Fornasa, Excell e Aço Tubo.

b) Conexões:

⇒ Soldável - conexões em aço carbono preto obedecendo às especificações ANSI B.16.9 para solda, nos diâmetro 2.1/2" (65mm) à 4" (100mm).

Fabricação: Conforja, Mannesmann, P. Pizzamiglio e Conflange.

c) Vedação:

⇒ Pasta dox e cânhamo para conexões rosqueáveis.

d) Válvula de gaveta (registro):

- ⇒ Bronze rosca - obedecendo a Norma ASTM-B-62, com rosca, haste ascendente ou haste fixa, classe 150, diâmetro conforme projeto.

Fabricação: Niagara, Mipel.

e) Fixação:

- ⇒ Com braçadeira tipo econômica dupla, tirante rosqueado Ø 3/8", chumbador metálico - Ø 3/8", com espaçamento máximo de: 0,90 m para tubo de 1" nas extremidades dos ramais, 1,20 m para tubo de 1.1/2" nas extremidades dos ramais, 3,60 para tubo de 1.1/4" à 2" e diâmetro superior a 2" o espaçamento de fixação deverá ser de no máximo 2,50 m entre fixações.

f) Pintura:

- ⇒ Antes dessa etapa deverá ser feita limpeza na tubulação para que possa ficar em condições de pintura. Toda tubulação antes da pintura final, deverá levar duas demãos de prime. Pintura para acabamento deverá ser na cor vermelha (esmalte brilhante).

8 - ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS - SPRINKLERS:

a) Tubulações Aéreas:

- ⇒ Rosqueável - tubos em aço carbono preto ou galvanizado DIN 2440 (NBR 5580) com costura, nos diâmetros de 1/2" (13mm) à 2.1/2" (65mm).

Fabricação: Mannesman, Apolo, Fornasa, Excell e Aço Tubo.

- ⇒ Soldável - tubos em aço carbono preto DIN 2440 (NBR 5580) com costura e extremidade biselada, nos diâmetros de 2.1/2" (65mm) à 4" (100mm).

Fabricação: Mannesman, Apolo, Fornasa, Excell e Aço Tubo.

b) Conexões:

- ⇒ Rosqueável - conexões classe 10 (150 libras), nos diâmetros de ½" (13mm) à 2.1/2" (65mm) baixa pressão, ferro maleável, com rosca BSP.

Fabricação: Tupy ou similar.

- ⇒ Soldável - conexões em aço carbono preto obedecendo às especificações ANSI B.16.9 para solda, nos diâmetros 2.1/2" (65mm) à 4" (100mm).

Fabricação: Conforja, Mannesmann, P. Pizzamiglio e Conflange.

c) Vedação:

- ⇒ Pasta dox e cânhamo para conexões rosqueáveis.

d) Válvula de gaveta (registro):

- ⇒ Bronze rosca - obedecendo a Norma ASTM-B-62, com rosca, haste ascendente ou haste fixa, classe 150, diâmetro conforme projeto.

Fabricação: Niagara, Mipel.

e) Bico de sprinklers:

- Pendente - diâmetro de ½", cromado, bulbo tipo quartizóide, Fator K-80, temperatura 68° C nos ambientes e 79° C para áreas de cozinha.

Fabricação: Skop ou similar.

- Up Right - diâmetro de ½", bulbo tipo quartizóide Fator K-80, temperatura 68° nos entreforros.

Fabricação: Skop ou similar.

- Canopla em PVC branca ou metálica ou cromada (a ser definido no decorrer da obra).

f) Fixação:

Com braçadeira tipo econômica dupla, tirante rosqueado Ø 3/8", chumbador metálico - Ø 3/8", com espaçamento máximo de : 0,90 m para tubo de 1" nas extremidades dos ramais, 1,20 m para tubo de 1.1/2" nas extremidades dos ramais, 3,60 para tubo de 1.1/4" à 2" e diâmetro superior a 2" o espaçamento de fixação deverá ser de no máximo 2,50 m entre fixações.

g) Pintura:

Antes dessa etapa deverá ser feita limpeza na tubulação para que possa ficar em condições de pintura. Toda tubulação antes da pintura final, deverá levar duas demãos de prime. Pintura para acabamento deverá ser na cor vermelha (esmalte brilhante).

9 - QUANTIFICAÇÃO:

9.1 - RESERVA D'ÁGUA

- **Reservatório inferior: De acordo com o laudo de exigência do “todo”.**
- **Reservatório superior: De acordo com o laudo de exigência do “todo”.**
- **Reserva técnica de incêndio (RTI): De acordo com o laudo de exigência do “todo”.**

9.2 – HIDRANTES

De acordo com o projeto, **05 (cinco)** hidrantes à instalar, assim distribuídos:

POSICIONAMENTO DOS HIDRANTES – NT 2-02			
Descrição	Sala	“No Hall do todo”	Total
	3	2	5

9.3 - SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLERS)

De acordo com o projeto, **196 (cento e noventa e seis)** chuveiros do tipo “sprinklers” à instalar, assim distribuídos:

SISTEMA DE PROTEÇÃO POR CHUVEIROS AUTOMÁTICOS – NT 2-03

Descrição		Sala	Total
Tipo: Resposta Rápida	Pendente	196	196
k= 80	Para Cima (UP Right)	-	-
T= 68°C	Lateral (side wall)		
VGA			

9.4 - EXTINTORES:

De acordo com o projeto, **12 (doze)** unidades extintoras, assim distribuídas:

SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-01		
Descrição	Sala	Total
PÓ ABC 3A: 20BC - 6 KG (PORTÁTIL)	12	12
Total		12

9.5 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

De acordo com o projeto, **79 (setenta e nove)** placas, assim distribuídas:

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-05			
Descrição		Sala	Total
Código da Placa	Dimensões(mm)		
P-1: Proibido Fumar	202	4	4
P-2: Proibido Produzir Chamas	202	4	4
P-3: Proibido Utilizar Água	202	11	11
A-5: Risco de Choque Elétrico	272	11	11
S-1: Saída à Direita	252 x 126	6	6
S-2: Saída à Esquerda	252 x 126	6	6
S-3: Saída Em Frente	252 x 126	9	9
S-12: Saída de Emergência	252 x 126	4	4
E-1: Alarme Sonoro	179	3	3
E-2: Comando Manual de Alarme	179	3	3
E-5: Extintor de Incêndio	179	12	12
E-7: Abrigo de Mangueira	179	3	3
E-8: Hidrante	179	3	3
Total			79

9.6 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

De acordo com o projeto, **21 (vinte e um)** blocos autônomos, assim distribuídos:

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-06

Descrição		Sala	Total
Blocos Autônomos	Autonomia = 60 minutos	21	21

9.7 – DETECÇÃO E ALARME:

De acordo com o projeto, assim distribuídos:

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – NT 2-07		
Descrição	Sala	Total
Acionador Manual	3	3
Alarme Audiovisual	3	3
Detector Óptico	88	88
Detector Térmico	12	12

10 – CONDIÇÃO DE INSTALAÇÃO:

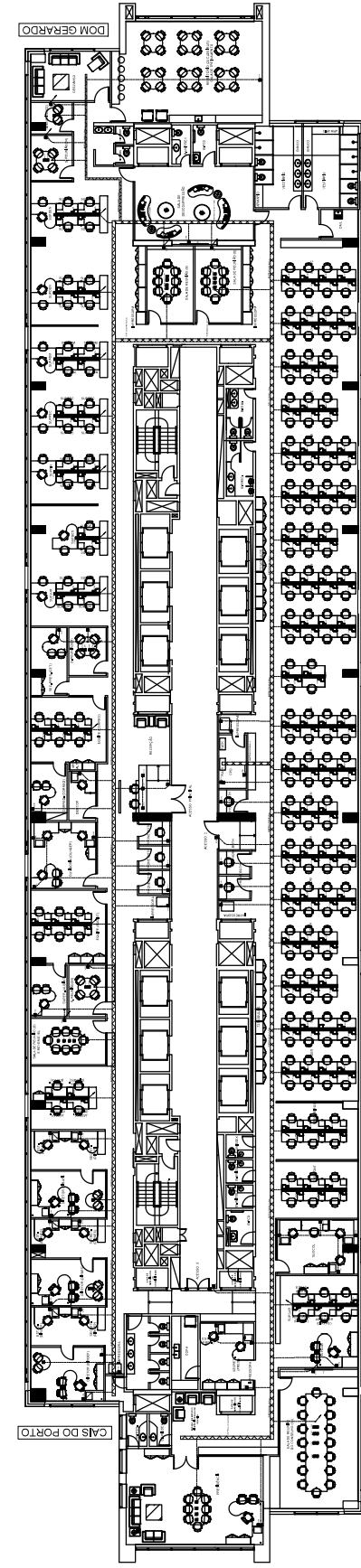
A instalação deverá ser baseada na arquitetura vigente e em todos os mais recentes projetos arquitetônicos, estruturais, ventilação, exaustão, mecânica, instalações hidrossanitárias e elétricas, e Layout, ficando a cargo da instaladora todas as modificações a serem feitas nos projetos.

11– CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Declaro ter dimensionado o sistema de combate a incêndio mediante a análise das condições de segurança necessárias à edificação e em conformidade com as normas e regulamentações brasileiras aplicáveis e, dessa forma, responsabilizo-me pelas informações contidas neste Memorial Descritivo, parte integrante do Projeto de Combate a Incêndio e Pânico.

STGMA TEK FIRE INST. E MANUT. LTDA
 CREA/RJ 2006201792/DGST/12-112
 CAU 10142-7
 Resp. Téc. FERNANDO M. DE ARAGÃO
 Eng. Seg. CAU-A52371-2

Fernando Moraes de Aragão

[illegible]

The floor plan illustrates the layout of two restaurants, Dom Geraado and Casa do Porto, which share a common long, narrow dining area. The plan is oriented vertically, with the entrance at the top. The Dom Geraado restaurant is located on the left side, and the Casa do Porto restaurant is on the right side. The central corridor is flanked by numerous tables and chairs, arranged in a grid-like pattern. The plan includes labels for various areas such as 'DOM GERARDO', 'CASA DO PORTO', 'BAR', 'KITCHEN', and 'SERVICE AREA'. The layout is detailed, showing the placement of tables, chairs, and other furniture, as well as the location of the entrance, stairs, and restrooms. The plan is a technical drawing, likely created by an architect or interior designer, and is used to show the spatial organization of the restaurant.

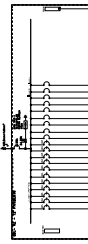
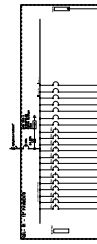
BAIA DE GUANABARA

DOM GERARDO

CAIS DO PORTO

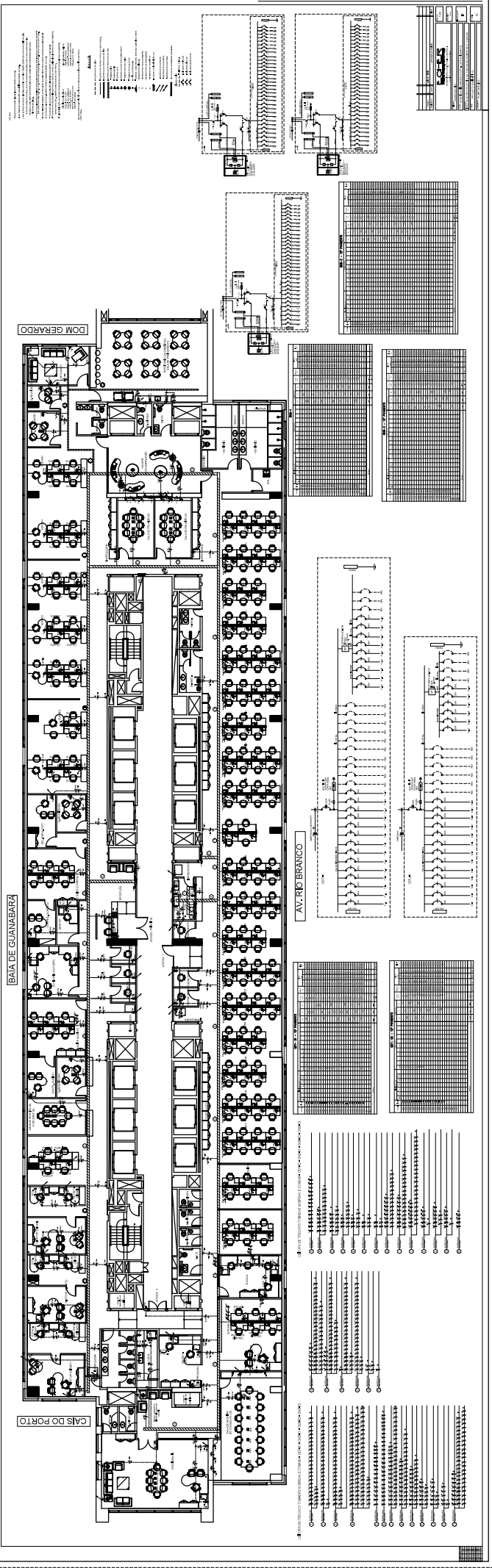
[illegible]

1	NAME	_____
2	DATE	_____
3	TIME	_____
4	LOCATION	_____
5	REASON	_____
6	REMARKS	_____
7	SIGNATURE	_____
8	DATE	_____
9	TIME	_____
10	LOCATION	_____
11	REASON	_____
12	REMARKS	_____
13	SIGNATURE	_____
14	DATE	_____
15	TIME	_____
16	LOCATION	_____
17	REASON	_____
18	REMARKS	_____
19	SIGNATURE	_____
20	DATE	_____
21	TIME	_____
22	LOCATION	_____
23	REASON	_____
24	REMARKS	_____
25	SIGNATURE	_____
26	DATE	_____
27	TIME	_____
28	LOCATION	_____
29	REASON	_____
30	REMARKS	_____
31	SIGNATURE	_____
32	DATE	_____
33	TIME	_____
34	LOCATION	_____
35	REASON	_____
36	REMARKS	_____
37	SIGNATURE	_____
38	DATE	_____
39	TIME	_____
40	LOCATION	_____
41	REASON	_____
42	REMARKS	_____
43	SIGNATURE	_____
44	DATE	_____
45	TIME	_____
46	LOCATION	_____
47	REASON	_____
48	REMARKS	_____
49	SIGNATURE	_____
50	DATE	_____
51	TIME	_____
52	LOCATION	_____
53	REASON	_____
54	REMARKS	_____
55	SIGNATURE	_____
56	DATE	_____
57	TIME	_____
58	LOCATION	_____
59	REASON	_____
60	REMARKS	_____
61	SIGNATURE	_____
62	DATE	_____
63	TIME	_____
64	LOCATION	_____
65	REASON	_____
66	REMARKS	_____
67	SIGNATURE	_____
68	DATE	_____
69	TIME	_____
70	LOCATION	_____
71	REASON	_____
72	REMARKS	_____
73	SIGNATURE	_____
74	DATE	_____
75	TIME	_____
76	LOCATION	_____
77	REASON	_____
78	REMARKS	_____
79	SIGNATURE	_____
80	DATE	_____
81	TIME	_____
82	LOCATION	_____
83	REASON	_____
84	REMARKS	_____
85	SIGNATURE	_____
86	DATE	_____
87	TIME	_____
88	LOCATION	_____
89	REASON	_____
90	REMARKS	_____
91	SIGNATURE	_____
92	DATE	_____
93	TIME	_____
94	LOCATION	_____
95	REASON	_____
96	REMARKS	_____
97	SIGNATURE	_____
98	DATE	_____
99	TIME	_____
100	LOCATION	_____
101	REASON	_____
102	REMARKS	_____
103	SIGNATURE	_____
104	DATE	_____
105	TIME	_____
106	LOCATION	_____
107	REASON	_____
108	REMARKS	_____
109	SIGNATURE	_____
110	DATE	_____
111	TIME	_____
112	LOCATION	_____
113	REASON	_____
114	REMARKS	_____
115	SIGNATURE	_____
116	DATE	_____
117	TIME	_____
118	LOCATION	_____
119	REASON	_____
120	REMARKS	_____
121	SIGNATURE	_____
122	DATE	_____
123	TIME	_____
124	LOCATION	_____
125	REASON	_____
126	REMARKS	_____
127	SIGNATURE	_____
128	DATE	_____
129	TIME	_____
130	LOCATION	_____
131	REASON	_____
132	REMARKS	_____
133	SIGNATURE	_____
134	DATE	_____
135	TIME	_____
136	LOCATION	_____
137	REASON	_____



The image shows a blank ledger page. At the top, there is a header section with several columns. The first column is labeled "No." and the second is labeled "Date". Below these, there are several rows of columns, some of which are labeled with numbers (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100). The main body of the page is a grid of columns and rows, with the first column being the widest and the others being narrower. The grid is used for recording data.

[illegible][illegible][illegible]



BAIA DE GUANABARA

CAIS DO PORTO

DOM GERARDO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

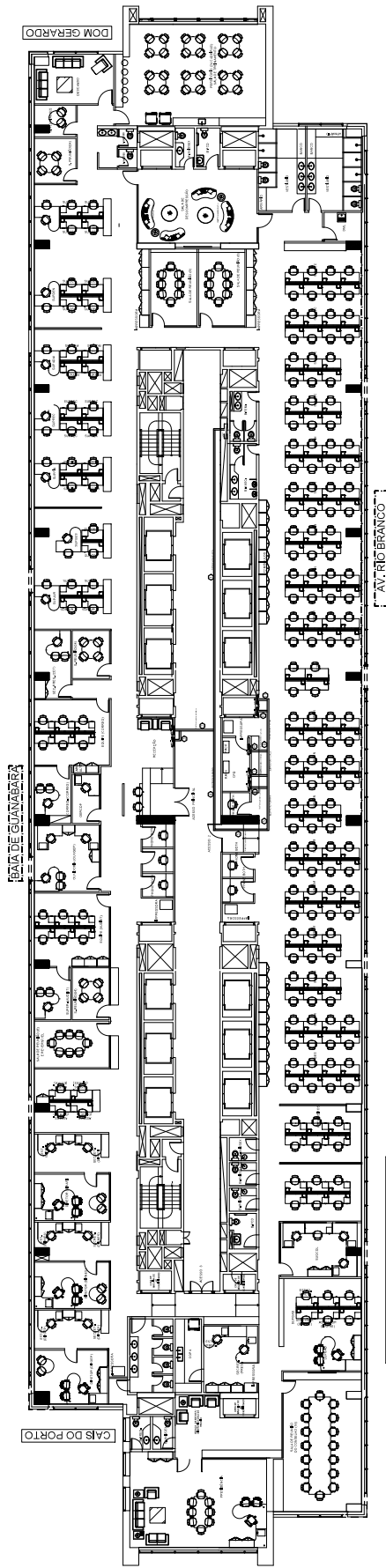
AV. RIO BRANCO

AV. RIO BRANCO

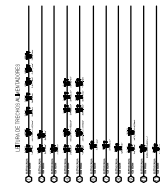
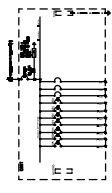
AV. RIO BRANCO

PROJETO	PROJETO DE INTERIORES
CLIENTE	SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA
LOCAL	PALESTRA DE GINASTICA
DATA	10/05/2011
PROJETO	PROJETO DE INTERIORES
CLIENTE	SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA
LOCAL	PALESTRA DE GINASTICA
DATA	10/05/2011

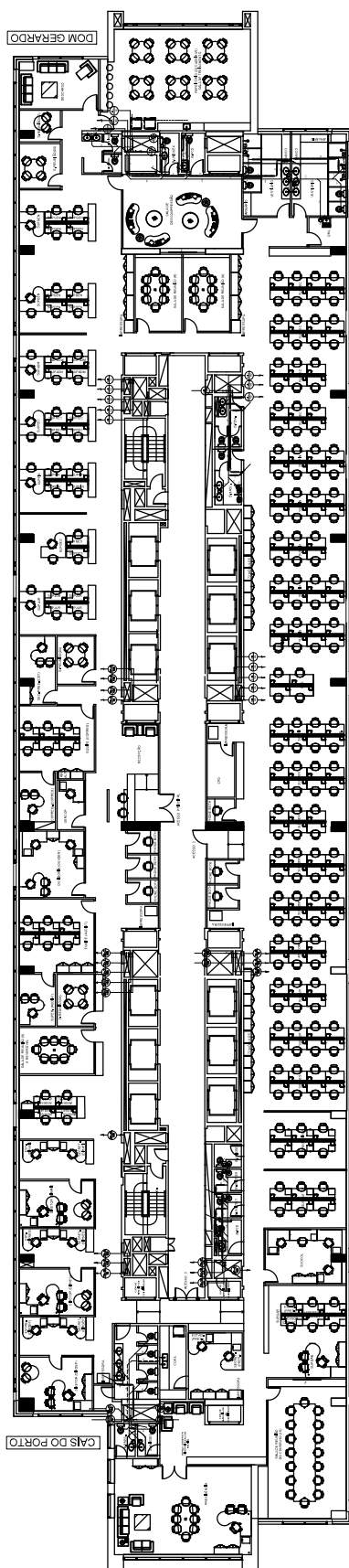
PROJETO DE INTERIORES
PALESTRA DE GINASTICA
SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA
10/05/2011



ANEXO



ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.01	1.00	m²	1.00	1.00
1.02	1.00	m²	1.00	1.00
1.03	1.00	m²	1.00	1.00
1.04	1.00	m²	1.00	1.00
1.05	1.00	m²	1.00	1.00
1.06	1.00	m²	1.00	1.00
1.07	1.00	m²	1.00	1.00
1.08	1.00	m²	1.00	1.00
1.09	1.00	m²	1.00	1.00
1.10	1.00	m²	1.00	1.00
1.11	1.00	m²	1.00	1.00
1.12	1.00	m²	1.00	1.00
1.13	1.00	m²	1.00	1.00
1.14	1.00	m²	1.00	1.00
1.15	1.00	m²	1.00	1.00
1.16	1.00	m²	1.00	1.00
1.17	1.00	m²	1.00	1.00
1.18	1.00	m²	1.00	1.00
1.19	1.00	m²	1.00	1.00
1.20	1.00	m²	1.00	1.00
1.21	1.00	m²	1.00	1.00
1.22	1.00	m²	1.00	1.00
1.23	1.00	m²	1.00	1.00
1.24	1.00	m²	1.00	1.00
1.25	1.00	m²	1.00	1.00
1.26	1.00	m²	1.00	1.00
1.27	1.00	m²	1.00	1.00
1.28	1.00	m²	1.00	1.00
1.29	1.00	m²	1.00	1.00
1.30	1.00	m²	1.00	1.00
1.31	1.00	m²	1.00	1.00
1.32	1.00	m²	1.00	1.00
1.33	1.00	m²	1.00	1.00
1.34	1.00	m²	1.00	1.00
1.35	1.00	m²	1.00	1.00
1.36	1.00	m²	1.00	1.00
1.37	1.00	m²	1.00	1.00
1.38	1.00	m²	1.00	1.00
1.39	1.00	m²	1.00	1.00
1.40	1.00	m²	1.00	1.00
1.41	1.00	m²	1.00	1.00
1.42	1.00	m²	1.00	1.00
1.43	1.00	m²	1.00	1.00
1.44	1.00	m²	1.00	1.00
1.45	1.00	m²	1.00	1.00
1.46	1.00	m²	1.00	1.00
1.47	1.00	m²	1.00	1.00
1.48	1.00	m²	1.00	1.00
1.49	1.00	m²	1.00	1.00
1.50	1.00	m²	1.00	1.00
1.51	1.00	m²	1.00	1.00
1.52	1.00	m²	1.00	1.00
1.53	1.00	m²	1.00	1.00
1.54	1.00	m²	1.00	1.00
1.55	1.00	m²	1.00	1.00
1.56	1.00	m²	1.00	1.00
1.57	1.00	m²	1.00	1.00
1.58	1.00	m²	1.00	1.00
1.59	1.00	m²	1.00	1.00
1.60	1.00	m²	1.00	1.00
1.61	1.00	m²	1.00	1.00
1.62	1.00	m²	1.00	1.00
1.63	1.00	m²	1.00	1.00
1.64	1.00	m²	1.00	1.00
1.65	1.00	m²	1.00	1.00
1.66	1.00	m²	1.00	1.00
1.67	1.00	m²	1.00	1.00
1.68	1.00	m²	1.00	1.00
1.69	1.00	m²	1.00	1.00
1.70	1.00	m²	1.00	1.00
1.71	1.00	m²	1.00	1.00
1.72	1.00	m²	1.00	1.00
1.73	1.00	m²	1.00	1.00
1.74	1.00	m²	1.00	1.00
1.75	1.00	m²	1.00	1.00
1.76	1.00	m²	1.00	1.00
1.77	1.00	m²	1.00	1.00
1.78	1.00	m²	1.00	1.00
1.79	1.00	m²	1.00	1.00
1.80	1.00	m²	1.00	1.00
1.81	1.00	m²	1.00	1.00
1.82	1.00	m²	1.00	1.00
1.83	1.00	m²	1.00	1.00
1.84	1.00	m²	1.00	1.00
1.85	1.00	m²	1.00	1.00
1.86	1.00	m²	1.00	1.00
1.87	1.00	m²	1.00	1.00
1.88	1.00	m²	1.00	1.00
1.89	1.00	m²	1.00	1.00
1.90	1.00	m²	1.00	1.00
1.91	1.00	m²	1.00	1.00
1.92	1.00	m²	1.00	1.00
1.93	1.00	m²	1.00	1.00
1.94	1.00	m²	1.00	1.00
1.95	1.00	m²	1.00	1.00
1.96	1.00	m²	1.00	1.00
1.97	1.00	m²	1.00	1.00
1.98	1.00	m²	1.00	1.00
1.99	1.00	m²	1.00	1.00
2.00	1.00	m²	1.00	1.00

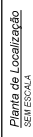
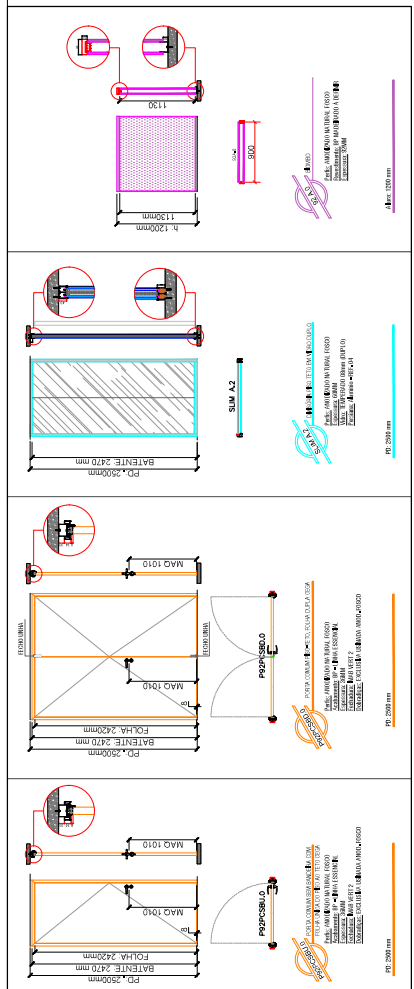
[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491	1492	1493	1494	1495	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

CAIS DO PORTO



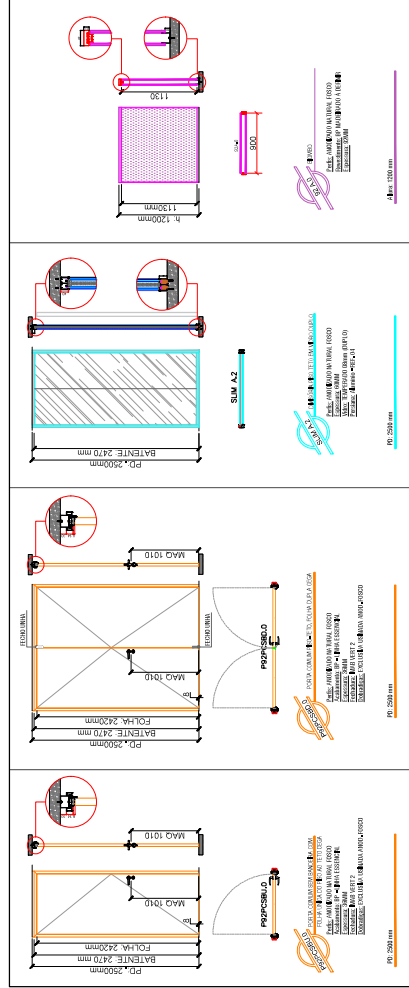
PLANTA BAIXA (Área A)
esc.: 1/75

[illegible]

RESERVAÇÕES GERAIS: TAG99	QUADRO DE NOTAS		 MUNICÍPIO DE RIO DE JANEIRO
N.º	ALTERAÇÕES DE PROJETO	DATA	RESP.
02	ANOTAÇÕES		
01	Indicador de bombas	06/03/25	Estalvo
LINHA DE DIVISÓRIA: L2mm			
N.º DA OBRA: 0001/9750			
CONTOYTO OBRA:	FASE:	SETOR:	
XXXXXX	FONE TAG11		
REPRESENTANTE:	CEL: TAG12		
	FONE TAG14		
SERVENTE DE CONTAS:	CEL: TAG15	00	00
	FONE TAG16		
TAG18	CEL: TAG18		
PROJETO:	ESCALA:	1:75	
DIVISÃO OLIMPERA	FONE TAG20		
ASSUNDO:	CEL: TAG21		
CLIENTE: RICCÓ_RJ	FOLHA:		
ENDEREÇO: RIO DE JANEIRO - RJ			
			N.º REVISÃO: 00
			01/02

[illegible]

AV. RIO BRANCO

[illegible]

OBSERVAÇÕES GERAIS		QUADRO DE NOTAS	
1A289			
Nº.		ALTERAÇÕES DE PROJETO	
02		NOTAÇÕES	
01		DATA	
01		06/03/25	
LINHA DE DIVISÓRIA:		Estado	
L92mm			
Nº. DA OBRA:		0001/9750	
CONTATO OBRAS		FASE:	
XXXXXX		CEL.: 74572	
REPRESENTANTE:		CEL.: 74574	
GERENTE DE CONTAS		00	
74516		00	
PROJETO:		ESCALA:	
EDVALDO OLIVEIRA		1:75	
ASSINATO		FOLHA:	
DETERMINAÇÃO DO TETO		02/02	
CLIENTE:		Nº. REMISSÃO:	
Riccó_RJ		00	
ENDEREÇO:		RIO DE JANEIRO - RJ	

LEGENDA DE ACABAMENTOS	
	M = MEL, BRANCO
	E = MEL, MADEIRADO / COLOMBO
	G = MEL, GRAFITE
	MOLIPONALINO ORÇADO

LEGENDA CADEIRAS

	CADEIRA NEXT AP.5		CADEIRA ZENA
	CADEIRA NOU TELADA		BANQUETA ZENA
	CADEIRA CHALK		POLTRONA SEED

ESTE PROJETO É ORALIZADO IMEDIATAMENTE A TÍTULO DE SUGESTÃO, NÃO SENDO RESPONSABILIZADO POR MÉRITOS FOMENTADOS, FAVOR CONSIDERAR MEDIDAS NO LOCAL, SEMPRE SOB RESPONSABILIDADE DO CIENTISTA.

PROJETO AUTOMANTENHIMENTO, CONFORME ARTIGO 14 DO PLANO CONSTITUCIONAL.

EXISTEM OUTROS TRABALHOS POR ORALIZADORES.

NOTA: ESTE DESPACHO É UM INTERFERENTE ACADÊMICO DA ADMINISTRAÇÃO GERAL, O MESMO PODERÁ NÃO SER CONSIDERADO COMO TÍTULO DE SUGESTÃO.

--	--

• MEDIDAS MARCADAS EM VERMELHO ESTÃO ABAIXO DO MÍNIMO RECOMENDADO PELAS NORMAS DE CONFORTO E ERGONOMIA.



SOFA PARC

*SETORES:

BANQUETA ZENA
*SETORES:

*SETORES:

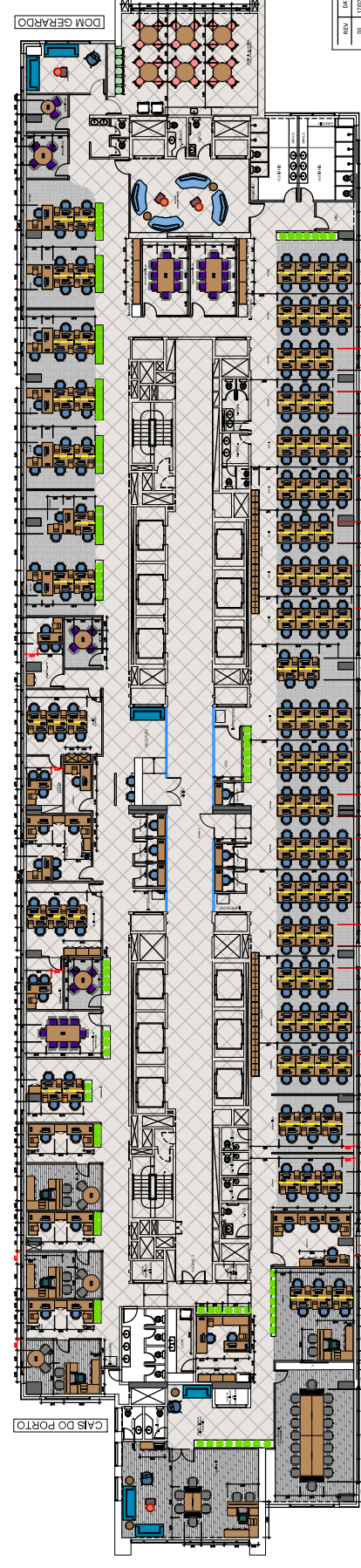
*SETORES:

COM
MTELA

EXT COM
M TELA

ENCOSTO EM CADEIRAS ENCOSTOS

CADEIRA NOVA
TELA



BAIA DE GUANABARA

AV. RIO BRANCO

[illegible]

Nº DO PROJETO		CONSULTOR TÉCNICO	
25432		REINATO	
CONTEÚDO			
PLANTA DE LAYOUT • 12" PAVIMENTO			
DATA		FOLHA	
28/02/2015		REINATO	
ESCALA		1/11 01	
1/100			
DESENHO		NAYALA	

DOCAS

PICO
Desde 1875



MESA REUNIÃO VERTU, RETANGULAR, ESTRUTURA METÁLICA PINTADA.

*SETORES:

- REUNIÃO DO CONSELHO
- PRESIDÊNCIA



MESA VERTU, EM "L", ESTRUTURA METÁLICA PINTADA + ARMÁRIO BAIXO

*SETORES:

- PRESIDÊNCIA
- DIRETORES
- SUPGAB



MESA CUB, EM "L", ESTRUTURA METÁLICA + GAVETEIRO VOLANTE

*SETORES:

- SECRETÁRIAS/ESTAGIÁRIOS
- SUPERVISORES
- SUOCOL
- OUVIDORIA
- GERCOP
- CORREG
- SEC. PRES



SA PÉ BOLACHA, COM CAIXA
TOMADA, MEDINDO 1,20

*SETORES:
- REUNIÃO 4 POSIÇÕES



MESA DE REUNIÃO CUB.
RETANGULAR E ESTRUTURA

METÁLICA.
SETORES:
- REUNIÃO 8 POSIÇÕES

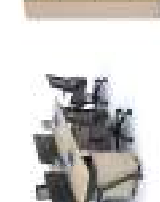


MESA PÉ BOLACHA, SEM
CAIXA DE TOMADA,

MEDINDO 1,20

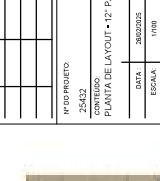
*SETORES:

- REUNIAO 4 POSICOES



PLATAFORMA LINHA R30,
COM DIVISOR TEXTURIZADO.

CAIXAS DE TOMADA E
GAVETEIRO VOLANTE.



LOCKER

• SETOR:

MEMORIAL DESCRITIVO

BANHEIROS INDIVIDUAIS E COLETIVOS



Torneira de Pia para Banheiro com Bica Baixa Cromada Link Deca



Cuba para Banheiro de Embutir Louça Redonda Gelo 36cm L 41 17 Deca



Kit Vaso Sanitário com Caixa Acoplada e Assento Branco Duplo Acionamento 3/6L Saída Vertical Axis Deca



Ducha Higiênica com Derivação 1,2m Cromada Aspen Deca



Porcelanato Oh! Take Mountain retificado 90x90cm – PORTOBELLO (piso)



Granito Branco Itaúnas



Fechadura Fechadura Haga - Artt - Roseta 520

BANHO PNE



Torneira de Pia para Banheiro e Hospitalar com Bica Baixa Cromada Link Deca



Crismetal

Espelho para Banheiro Retangular Com Moldura Prata 71,5x53 cm Inclínável



Barras de apoio 80cm cromadas



Alarme Audiovisual Antipânico Para Banheiro Pne Nbr9050



Barra De Proteção Para Lavatório Modelo U Em Aço Inox



Lavatório Monte Carlo L.81.17 Branco Deca



Porcelanato Oh! Take Mountain retificado 90x90cm – PORTOBELLO (piso)



Granito Branco Itaúnas



Fechadura Fechadura Haga - Artt - Roseta 520

VESTIÁRIOS



Torneira de Pia para Banheiro com Bica Baixa Cromada Link Deca



Cuba para Banheiro de Embutir Louça Redonda Gelo 36cm L 41 17 Deca



Kit Vaso Sanitário com Caixa Acoplada e Assento Branco Duplo Acionamento 3/6L Saída Vertical Axis Deca



Ducha Higiênica com Derivação 1,2m Cromada Aspen Deca



Porcelanato Oh! Take Mountain retificado 90x90cm – PORTOBELLO (piso)



Granito Branco Itaúnas



Revestimento Eliane Metrô White Brilhante 10x20cm Branco Bold – PAREDES



Portas em MDF branco tx para boxes de vasos e chuveiros



Chuveiro Elétrico Eletrônico 220V 7500w Branco Redondo Advanced Lorenzetti



Fechadura Fechadura Haga - Artt - Roseta 520

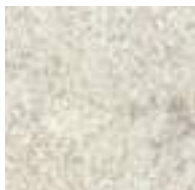
COPA E REFEITÓRIO



Porcelanato Oh! Take Mountain retificado 90x90cm – PORTOBELLO (piso copa)



Piso Vinílico em placa Hercules Square 201 – Sandbox (piso refeitório)



Granito Branco Itaúnas



Revestimento Eliane Metrô White Brilhante 10x20cm Branco Bold – PAREDES



Cuba para Cozinha Simples de Embutir 40x17x34cm Aço Inox 304 Fosco Prime

Tramontina



Torneira para Pia de Cozinha Bica 90º Cromado Link Deca

DML



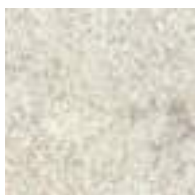
Torneira para Pia de Cozinha Bica 90º Cromado Link Deca



Tanque 40L 33x60x50cm Branco Esmaltado Louça Brilhante Deca



Porcelanato Oh! Take Mountain retificado 90x90cm – PORTOBELLO (piso)



Granito Branco Itaúnas



Revestimento Eliane Metrô White Brilhante 10x20cm Branco Bold – PAREDES

STAFF/REUNIÕES/SALAS FECHADAS



Carpete modular BELGOTEX modelo FRAGMENT referência SPLIT 004



Piso Vinílico em placa Hercules Square 201 – Sandbox



MDF CARVALHO AVELÃ DURATEX – tampos de mesa, armários, portas e marcenaria



MDF GRAFITTE DURATEX – pés de mesa e abafadores



Acabamento das divisórias preto

MEMORIAL

DESCRIPTIVO – MOBILIÁRIO

Item	Quantidade	Descrição
25.1	01	PLATAFORMA DUPLA PARA 2 USUÁRIOS: Dimensões: 1400x1400x740mm (LXPXH). Plataforma de trabalho dupla para dois usuários medindo 1400 x 1400 x 740mm (LxPxH). Estrutura em aço, composta por dois pés laterais, duas travessas de interligação longitudinal e 1 calha berço central. Os pés laterais deverão ser confeccionados em formato de "X", com uma travessa superior de ligação, produzido em tubo de aço seção oblonga medindo no mínimo 55X25mm, e com sapatas niveladoras para possíveis desníveis do piso. As travessas de interligação paralelas devem ser confeccionadas em tubo de aço com dimensão mínima de 40 x 40mm, fixadas aos pés laterais através de peça metálica em formato de "U" metálico soldados internamente ao mesmo. A fixação das travessas longitudinais ao "U" metálico será através de parafusos. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. Para cada usuário deve estar previsto uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. Sob o tampo e as caixas de conectividade, no sentido longitudinal, deverá estar previsto uma calha metálica em formato de "U" com largura mínima de 260mm e altura mínima de 100mm. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220º, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização. Tampo: confeccionado em chapa de MDF ou MDP, com as seguintes características: Espessura 25mm devendo conter chanfro invertido, medidas do chanfro: 45mm de projeção superior, até 10mm a parte arredondada de contato com o usuário com raio de 3mm. No chanfro deve ser utilizado seladora incolor para acabamento. As bordas de proteção nas áreas de contato do usuário serão em PVC Slim 180ª cor grafite medindo

		até 10mm de altura e raio de 3mm encaixado e colado ao canal aberto em centro de usinagem CNC. Extremidades com canto arredondado com raio de 50mm. No centro e lado oposto a cada usuário deve estar previsto dois rasgos para instalação das caixas de conectividades. Divisor Frontal – Quantidade 1 Divisor frontal de formado retangular confeccionado em MDP ou MDF com espessura mínima de 15mm, revestido em ambos os lados em melamínico texturizado cor a definir. Bordas retas em ABS com espessura de 1mm em toda sua extensão, colada através do processo Hot-Melt. Medidas mínimas: 1300 x 250mm (L x H). A fixação na estação de trabalho tipo plataforma se dará através de dois suportes metálicos confeccionados em alumínio injetado medindo 30 x 60mm (L x H), sendo sua parte superior com raio de 15mm de cada lado. A fixação do divisor no tampo não deverá permitir a oscilação e garantir o seu perfeito nivelamento.
25.2	08	PLATAFORMA DUPLA PARA 4 USUÁRIOS: Dimensões: 2800x1400x740mm (LXPXH). Plataforma de trabalho dupla para quatro usuários medindo 2800 x 1400 x 740mm (LxPxH) Estrutura em aço, composta por dois pés laterais, um pé central e quatro travessas de interligação longitudinal e 1 calha berço central. Os pés laterais deverão ser confeccionados em formato de “X”, com uma travessa superior de ligação, produzido em tubo de aço seção oblonga medindo no mínimo 55X25mm, e com sapatas niveladoras para possíveis desníveis do piso. As travessas de interligação paralelas devem ser confeccionadas em tubo de aço com dimensão mínima de 40 x 40mm, fixadas aos pés laterais e central através de peça metálica em formato de “U” metálico soldados internamente ao mesmo. A fixação das travessas longitudinais ao “U” metálico será através de parafusos. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. Deverá possuir 1 pé central, tipo shaft, para subida de cabeamento, confeccionado em chapa de aço, com saque frontal em, pelo menos, um dos lados. Para cada usuário deve estar previsto uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo.

		Sob o tampo e as caixas de conectividade, no sentido longitudinal, deverá estar previsto uma calha metálica em formato de “U” com largura mínima de 260mm e altura mínima de 100mm. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220°, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização. Tampo: confeccionado em chapa de MDF ou MDP, com as seguintes características: Espessura 25mm devendo conter chanfro invertido, medidas do chanfro: 45mm de projeção superior, até 10mm a parte arredondada de contato com o usuário com raio de 3mm. No chanfro deve ser utilizado seladora incolor para acabamento. As bordas de proteção nas áreas de contato do usuário serão em PVC Slim 180ª cor grafite medindo até 10mm de altura e raio de 3mm encaixado e colado ao canal aberto em centro de usinagem CNC. Extremidades com canto arredondado com raio de 50mm. No centro e lado oposto a cada usuário deve estar previsto dois rasgos para instalação das caixas de conectividades. Divisor Frontal – Quantidade 2 Divisor frontal de formado retangular confeccionado em MDP ou MDF com espessura mínima de 15mm, revestido em ambos os lados em melamínico texturizado cor a definir. Bordas retas em ABS com espessura de 1mm em toda sua extensão, colada através do processo Hot-Melt. Medidas mínimas: 1300 x 250mm (L x H). A fixação na estação de trabalho tipo plataforma se dará através de dois suportes metálicos confeccionados em alumínio injetado medindo 30 x 60mm (L x H), sendo sua parte superior com raio de 15mm de cada lado. A fixação do divisor no tampo não deverá permitir a oscilação e garantir o seu perfeito nivelamento
25.3	06	PLATAFORMA DUPLA PARA 6 USUÁRIOS: Dimensões: 3600x1400x740mm (LXPXH). Plataforma de trabalho dupla para seis usuários medindo 3600 x 1400 x 740mm (LxPxH) Estrutura em aço, composta por dois pés laterais, dois pés centrais e seis travessas de interligação longitudinal e 1 calha berço central. Os pés laterais deverão ser confeccionados em formato de “X”, com uma travessa superior de ligação, produzido em tubo de aço seção oblonga medindo no mínimo 55X25mm, e com sapatas niveladoras para possíveis desníveis do piso. As travessas de interligação paralelas devem ser confeccionadas em tubo de aço com dimensão mínima de 40 x 40mm, fixadas aos pés laterais e central através de peça metálica em formato de “U” metálico soldados internamente ao mesmo. A fixação das travessas longitudinais ao “U” metálico será através de parafusos. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com

		diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. Deverá possuir 2 pés centrais, tipo shaft, para subida de cabeamento, confeccionado em chapa de aço, com saque frontal em, pelo menos, um dos lados. Para cada usuário deve estar previsto uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45° facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. Sob o tampo e as caixas de conectividade, no sentido longitudinal, deverá estar previsto uma calha metálica em formato de "U" com largura mínima de 260mm e altura mínima de 100mm. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220°, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização. Tampo: confeccionado em chapa de MDF ou MDP, com as seguintes características: Espessura 25mm devendo conter chanfro invertido, medidas do chanfro: 45mm de projeção superior, até 10mm a parte arredondada de contato com o usuário com raio de 3mm. No chanfro deve ser utilizado seladora incolor para acabamento. As bordas de proteção nas áreas de contato do usuário serão em PVC Slim 180ª cor grafite medindo até 10mm de altura e raio de 3mm encaixado e colado ao canal aberto em centro de usinagem CNC. Extremidades com canto arredondado com raio de 50mm. No centro e lado oposto a cada usuário deve estar previsto dois rasgos para instalação das caixas de conectividades. Divisor Frontal – Quantidade 3 Divisor frontal de formado retangular confeccionado em MDP ou MDF com espessura mínima de 15mm, revestido em ambos os lados em melamínico texturizado cor a definir. Bordas retas em ABS com espessura de 1mm em toda sua extensão, colada através do processo Hot-Melt. Medidas mínimas: 1100 x 250mm (L x H). A fixação na estação de trabalho tipo plataforma se dará através de dois suportes metálicos confeccionados em alumínio injetado medindo 30 x 60mm (L x H), sendo sua parte superior com raio de 15mm de cada lado. A fixação do divisor no tampo não deverá permitir a oscilação e garantir o seu perfeito nivelamento.
25,4	02	PLATAFORMA DUPLA PARA 6 USUÁRIOS: Dimensões: 3900x1400x740mm (LXPXH).

		Plataforma de trabalho dupla para seis usuários medindo 3900 x 1400 x 740mm (LxPxH) Estrutura em aço, composta por dois pés laterais, dois pés centrais e seis travessas de interligação longitudinal e 1 calha berço central. Os pés laterais deverão ser confeccionados em formato de "X", com uma travessa superior de ligação, produzido em tubo de aço seção oblonga medindo no mínimo 55X25mm, e com sapatas niveladoras para possíveis desníveis do piso. As travessas de interligação paralelas devem ser confeccionadas em tubo de aço com dimensão mínima de 40 x 40mm, fixadas aos pés laterais e central através de peça metálica em formato de "U" metálico soldados internamente ao mesmo. A fixação das travessas longitudinais ao "U" metálico será através de parafusos. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. Deverá possuir 2 pés centrais, tipo shaft, para subida de cabeamento, confeccionado em chapa de aço, com saque frontal em, pelo menos, um dos lados. Para cada usuário deve estar previsto uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. Sob o tampo e as caixas de conectividade, no sentido longitudinal, deverá estar previsto uma calha metálica em formato de "U" com largura mínima de 260mm e altura mínima de 100mm. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220º, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização. Tampo: confeccionado em chapa de MDF ou MDP, com as seguintes características: Espessura 25mm devendo conter chanfro invertido, medidas do chanfro: 45mm de projeção superior, até 10mm a parte arredondada de contato com o usuário com raio de 3mm. No chanfro deve ser utilizado seladora incolor para acabamento. As bordas de proteção nas áreas de contato do usuário serão em PVC Slim 180ª cor grafite medindo até 10mm de altura e raio de 3mm encaixado e colado ao canal aberto em centro de usinagem CNC. Extremidades com canto arredondado com raio de 50mm. No centro e lado oposto a cada usuário deve estar previsto dois rasgos para instalação das caixas de conectividades.
--	--	--

		Divisor Frontal – Quantidade 3 Divisor frontal de formado retangular confeccionado em MDP ou MDF com espessura mínima de 15mm, revestido em ambos os lados em melamínico texturizado cor a definir. Bordas retas em ABS com espessura de 1mm em toda sua extensão, colada através do processo Hot-Melt. Medidas mínimas: 1200 x 250mm (L x H). A fixação na estação de trabalho tipo plataforma se dará através de dois suportes metálicos confeccionados em alumínio injetado medindo 30 x 60mm (L x H), sendo sua parte superior com raio de 15mm de cada lado. A fixação do divisor no tampo não deverá permitir a oscilação e garantir o seu perfeito nivelamento.
25.5	03	PLATAFORMA DUPLA PARA 6 USUÁRIOS: Dimensões: 4200x1400x740mm (LXPXH). Plataforma de trabalho dupla para seis usuários medindo 4200 x 1400 x 740mm (LxPxH) Estrutura em aço, composta por dois pés laterais, dois pés centrais e seis travessas de interligação longitudinal e 1 calha berço central. Os pés laterais deverão ser confeccionados em formato de “X”, com uma travessa superior de ligação, produzido em tubo de aço seção oblonga medindo no mínimo 55X25mm, e com sapatas niveladoras para possíveis desníveis do piso. As travessas de interligação paralelas devem ser confeccionadas em tubo de aço com dimensão mínima de 40 x 40mm, fixadas aos pés laterais e central através de peça metálica em formato de “U” metálico soldados internamente ao mesmo. A fixação das travessas longitudinais ao “U” metálico será através de parafusos. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. Deverá possuir 2 pés centrais, tipo shaft, para subida de cabeamento, confeccionado em chapa de aço, com saque frontal em, pelo menos, um dos lados. Para cada usuário deve estar previsto uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. Sob o tampo e as caixas de conectividade, no sentido longitudinal, deverá estar previsto uma calha metálica em formato de “U” com largura mínima de 260mm e altura mínima de 100mm. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização

		em estufa de 200/220°, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização. Tampo: confeccionado em chapa de MDF ou MDP, com as seguintes características: Espessura 25mm devendo conter chanfro invertido, medidas do chanfro: 45mm de projeção superior, até 10mm a parte arredondada de contato com o usuário com raio de 3mm. No chanfro deve ser utilizado seladora incolor para acabamento. As bordas de proteção nas áreas de contato do usuário serão em PVC Slim 180ª cor grafite medindo até 10mm de altura e raio de 3mm encaixado e colado ao canal aberto em centro de usinagem CNC. Extremidades com canto arredondado com raio de 50mm. No centro e lado oposto a cada usuário deve estar previsto dois rasgos para instalação das caixas de conectividades. Divisor Frontal – Quantidade 3 Divisor frontal de formado retangular confeccionado em MDP ou MDF com espessura mínima de 15mm, revestido em ambos os lados em melamínico texturizado cor a definir. Bordas retas em ABS com espessura de 1mm em toda sua extensão, colada através do processo Hot-Melt. Medidas mínimas: 1300 x 250mm (L x H). A fixação na estação de trabalho tipo plataforma se dará através de dois suportes metálicos confeccionados em alumínio injetado medindo 30 x 60mm (L x H), sendo sua parte superior com raio de 15mm de cada lado. A fixação do divisor no tampo não deverá permitir a oscilação e garantir o seu perfeito nivelamento.
25,6	12	PLATAFORMA DUPLA PARA 8 USUÁRIOS: Dimensões: 4800x1400x740mm (LXPXH). Plataforma de trabalho dupla para seis usuários medindo 4800 x 1400 x 740mm (LxPxH) Estrutura em aço, composta por dois pés laterais, três pés centrais e oito travessas de interligação longitudinal e 1 calha berço central. Os pés laterais deverão ser confeccionados em formato de "X", com uma travessa superior de ligação, produzido em tubo de aço seção oblonga medindo no mínimo 55X25mm, e com sapatas niveladoras para possíveis desníveis do piso. As travessas de interligação paralelas devem ser confeccionadas em tubo de aço com dimensão mínima de 40 x 40mm, fixadas aos pés laterais e central através de peça metálica em formato de "U" metálico soldados internamente ao mesmo. A fixação das travessas longitudinais ao "U" metálico será através de parafusos. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. Deverá possuir 3 pés centrais, tipo shaft, para subida de cabeamento, confeccionado em chapa de aço, com saque frontal em, pelo menos, um dos lados.

		Para cada usuário deve estar previsto uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. Sob o tampo e as caixas de conectividade, no sentido longitudinal, deverá estar previsto uma calha metálica em formato de “U” com largura mínima de 260mm e altura mínima de 100mm. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220º, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização. Tampo: confeccionado em chapa de MDF ou MDP, com as seguintes características: Espessura 25mm devendo conter chanfro invertido, medidas do chanfro: 45mm de projeção superior, até 10mm a parte arredondada de contato com o usuário com raio de 3mm. No chanfro deve ser utilizado seladora incolor para acabamento. As bordas de proteção nas áreas de contato do usuário serão em PVC Slim 180ª cor grafite medindo até 10mm de altura e raio de 3mm encaixado e colado ao canal aberto em centro de usinagem CNC. Extremidades com canto arredondado com raio de 50mm. No centro e lado oposto a cada usuário deve estar previsto dois rasgos para instalação das caixas de conectividades. Divisor Frontal – Quantidade: 4 Divisor frontal de formado retangular confeccionado em MDP ou MDF com espessura mínima de 15mm, revestido em ambos os lados em melamínico texturizado cor a definir. Bordas retas em ABS com espessura de 1mm em toda sua extensão, colada através do processo Hot-Melt. Medidas mínimas: 1100 x 250mm (L x H). A fixação na estação de trabalho tipo plataforma se dará através de dois suportes metálicos confeccionados em alumínio injetado medindo 30 x 60mm (L x H), sendo sua parte superior com raio de 15mm de cada lado. A fixação do divisor no tampo não deverá permitir a oscilação e garantir o seu perfeito nivelamento.
25.7	01	MESA RETANGULAR : Dimensões: 1700x600x740mm (LXPXH). ESTRUTURA DA MESA: em tubo de aço, possuindo 02 pés laterais e 02 travessas de ligação. Os pés laterais são em forma de “trave” em tubo de aço quadrado medindo, no mínimo 50x50mm, sem emenda aparente, dotados de sapatas niveladoras antiderrapantes confeccionadas em polipropileno injetado. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro

		mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. As travessas de ligação em tubo de aço quadrado de medida mínima 40 x 40mm e fixadas ao pé lateral através de "U" metálico soldado internamente ao mesmo. Sistema de fixação minifix. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó. TAMPO: confeccionado em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 25mm revestido em filme melamínico texturizado de baixa pressão nas duas faces, cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante, as bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm coladas através do processo Hot- Melt.
25.8	06	MESA RETANGULAR COM CAIXA DE CONECTIVIDADE – 1,40m: Dimensões: 1400x500x740mm (LXPXH). ESTRUTURA DA MESA: em tubo de aço, possuindo 02 pés laterais e 02 travessas de ligação. Os pés laterais são em forma de "trave" em tubo de aço quadrado medindo, no mínimo 50x50mm, sem emenda aparente, dotados de sapatas niveladoras antiderrapantes confeccionadas em polipropileno injetado. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. As travessas de ligação em tubo de aço quadrado de medida mínima 40 x 40mm e fixadas ao pé lateral através de "U" metálico soldado internamente ao mesmo. Sistema de fixação minifix. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó. TAMPO: confeccionado em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 25mm revestido em filme melamínico texturizado de baixa pressão nas duas faces, cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante, as bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm coladas através do processo Hot- Melt. Deve estar previsto no tampo da mesa uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. PAINEL FRONTAL: deve possuir 01 painel frontal, fixado por meio de cantoneiras metálicas, confeccionados em MDF ou MDP com espessura de 25mm revestido em filme de laminado melamínico baixa pressão cor a ser definida de acordo com o catálogo do fabricante. O acabamento será em fita de borda em PVC com espessura mínima de 1mm colada pelo processo Hot-melt.
25.9	01	MESA RETANGULAR COM CAIXA DE CONECTIVIDADE – 1,60m: Dimensões: 1600x700x740mm (LXPXH).

		ESTRUTURA DA MESA: em tubo de aço, possuindo 02 pés laterais e 02 travessas de ligação. Os pés laterais são em forma de “trave” em tubo de aço quadrado medindo, no mínimo 50x50mm, sem emenda aparente, dotados de sapatas niveladoras antiderrapantes confeccionadas em polipropileno injetado. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. As travessas de ligação em tubo de aço quadrado de medida mínima 40 x 40mm e fixadas ao pé lateral através de “U” metálico soldado internamente ao mesmo. Sistema de fixação minifix. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó. TAMPO: confeccionado em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 25mm revestido em filme melamínico texturizado de baixa pressão nas duas faces, cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante, as bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm coladas através do processo Hot- Melt. Deve estar previsto no tampo da mesa uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. PAINEL FRONTAL: deve possuir 01 painel frontal, fixado por meio de cantoneiras metálicas, confeccionados em MDF ou MDP com espessura de 25mm revestido em filme de laminado melamínico baixa pressão cor a ser definida de acordo com o catálogo do fabricante. O acabamento será em fita de borda em PVC com espessura mínima de 1mm colada pelo processo Hot-melt.
25.10	02	MESA EM L COM CAIXA DE CONECTIVIDADE – 1,60x1,50m: Dimensões: 1600X1500/700X600/740mm (L1XL2/P1XP2/H). A mesa deverá ser estruturada em dois tampos, sendo: Tampo da mesa principal medindo 1600X700X740mm (LXPXH). Tampo da mesa auxiliar (a ser acoplada a mesa principal) de medida 800X600X740mm (LXPXH). ESTRUTURA DA MESA: em tubo de aço, possuindo 02 pés laterais e 02 travessas de ligação (para a mesa principal) e 01 pé lateral e 01 travessa de ligação (para a mesa auxiliar). Os pés laterais são em forma de “trave” em tubo de aço quadrado medindo, no mínimo 50x50mm, sem emenda aparente, dotados de sapatas niveladoras antiderrapantes confeccionadas em polipropileno injetado. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. As travessas de ligação em tubo de aço quadrado

		de medida mínima 40 x 40mm e fixadas ao pé lateral através de “U” metálico soldado internamente ao mesmo. A conexão entre a mesa principal e a mesa auxiliar deverá ser feita pela travessa de ligação, com fixação de forma que o conjunto não apresente instabilidade. Sistema de fixação minifix. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó. TAMPOS: bipartidos, confeccionados em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 25mm revestido em filme melamínico texturizado de baixa pressão nas duas faces, cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante, as bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm coladas através do processo Hot- Melt. Deve estar previsto no tampo da mesa principal uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. PAINEL FRONTAL: deve possuir 01 painel frontal na mesa principal, fixado por meio de cantoneiras metálicas, confeccionados em MDF ou MDP com espessura de 25mm revestido em filme de laminado melamínico baixa pressão cor a ser definida de acordo com o catálogo do fabricante. O acabamento será em fita de borda em PVC com espessura mínima de 1mm colada pelo processo Hot-melt.
25.11	12	MESA EM L COM CAIXA DE CONECTIVIDADE – 1,60x1,70m: Dimensões: 1600X1700/700X600/740mm (L1XL2/P1XP2/H). A mesa deverá ser estruturada em dois tampos, sendo: Tampo da mesa principal medindo 1600X700X740mm (LXPXH). Tampo da mesa auxiliar (a ser acoplada a mesa principal) de medida 1000X600X740mm (LXPXH). ESTRUTURA DA MESA: em tubo de aço, possuindo 02 pés laterais e 02 travessas de ligação (para a mesa principal) e 01 pé lateral e 01 travessa de ligação (para a mesa auxiliar). Os pés laterais são em forma de “trave” em tubo de aço quadrado medindo, no mínimo 50x50mm, sem emenda aparente, dotados de sapatas niveladoras antiderrapantes confeccionadas em polipropileno injetado. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. As travessas de ligação em tubo de aço quadrado de medida mínima 40 x 40mm e fixadas ao pé lateral através de “U” metálico soldado internamente ao mesmo. A conexão entre a mesa principal e a mesa auxiliar deverá ser feita pela travessa de ligação, com fixação de forma que o conjunto não apresente

		instabilidade. Sistema de fixação minifix. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó. TAMPOS: bipartidos, confeccionados em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 25mm revestido em filme melamínico texturizado de baixa pressão nas duas faces, cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante, as bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm coladas através do processo Hot- Melt. Deve estar previsto no tampo da mesa principal uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. PAINEL FRONTAL: deve possuir 01 painel frontal na mesa principal, fixado por meio de cantoneiras metálicas, confeccionados em MDF ou MDP com espessura de 25mm revestido em filme de laminado melamínico baixa pressão cor a ser definida de acordo com o catálogo do fabricante. O acabamento será em fita de borda em PVC com espessura mínima de 1mm colada pelo processo Hot-melt.
25.12	01	MESA L COM CAIXA DE CONECTIVIDADE – 1,70x1,70m: Dimensões: 1700X1700/700X600/740mm (L1XL2/P1XP2/H). A mesa deverá ser estruturada em dois tampos, sendo: Tampo da mesa principal medindo 1700X700X740mm (LXPXH). Tampo da mesa auxiliar (a ser acoplada a mesa principal) de medida 1000X600X740mm (LXPXH). ESTRUTURA DA MESA: em tubo de aço, possuindo 02 pés laterais e 02 travessas de ligação (para a mesa principal) e 01 pé lateral e 01 travessa de ligação (para a mesa auxiliar). Os pés laterais são em forma de “trave” em tubo de aço quadrado medindo, no mínimo 50x50mm, sem emenda aparente, dotados de sapatas niveladoras antiderrapantes confeccionadas em polipropileno injetado. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. As travessas de ligação em tubo de aço quadrado de medida mínima 40 x 40mm e fixadas ao pé lateral através de “U” metálico soldado internamente ao mesmo. A conexão entre a mesa principal e a mesa auxiliar deverá ser feita pela travessa de ligação, com fixação de forma que o conjunto não apresente instabilidade. Sistema de fixação minifix. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó. TAMPOS: bipartidos, confeccionados em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 25mm revestido em filme melamínico

		texturizado de baixa pressão nas duas faces, cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante, as bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm coladas através do processo Hot- Melt. Deve estar previsto no tampo da mesa principal uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. PAINEL FRONTAL: deve possuir 01 painel frontal na mesa principal, fixado por meio de cantoneiras metálicas, confeccionados em MDF ou MDP com espessura de 25mm revestido em filme de laminado melamínico baixa pressão cor a ser definida de acordo com o catálogo do fabricante. O acabamento será em fita de borda em PVC com espessura mínima de 1mm colada pelo processo Hot-melt.
25.13	08	MESA EM L COM CAIXA DE CONECTIVIDADE – 1,70x1,50m: Dimensões: 1700X1500/700X600/740mm (L1XL2/P1XP2/H). A mesa deverá ser estruturada em dois tampos, sendo: Tampo da mesa principal medindo 1700X700X740mm (LXPXH). Tampo da mesa auxiliar (a ser acoplada a mesa principal) de medida 800X600X740mm (LXPXH). ESTRUTURA DA MESA: em tubo de aço, possuindo 02 pés laterais e 02 travessas de ligação (para a mesa principal) e 01 pé lateral e 01 travessa de ligação (para a mesa auxiliar). Os pés laterais são em forma de “trave” em tubo de aço quadrado medindo, no mínimo 50x50mm, sem emenda aparente, dotados de sapatas niveladoras antiderrapantes confeccionadas em polipropileno injetado. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. As travessas de ligação em tubo de aço quadrado de medida mínima 40 x 40mm e fixadas ao pé lateral através de “U” metálico soldado internamente ao mesmo. A conexão entre a mesa principal e a mesa auxiliar deverá ser feita pela travessa de ligação, com fixação de forma que o conjunto não apresente instabilidade. Sistema de fixação minifix. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó. TAMPOS: bipartidos, confeccionados em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 25mm revestido em filme melamínico texturizado de baixa pressão nas duas faces, cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante, as bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm coladas através do processo Hot- Melt.

		Deve estar previsto no tampo da mesa principal uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. PAINEL FRONTAL: deve possuir 01 painel frontal na mesa principal, fixado por meio de cantoneiras metálicas, confeccionados em MDF ou MDP com espessura de 25mm revestido em filme de laminado melamínico baixa pressão cor a ser definida de acordo com o catálogo do fabricante. O acabamento será em fita de borda em PVC com espessura mínima de 1mm colada pelo processo Hot-melt.
25.14	01	MESA RETANGULAR COM CAIXA DE CONECTIVIDADE – 1,80m: Dimensões: 1800x700x740mm (LXPXH). ESTRUTURA DA MESA: em tubo de aço, possuindo 02 pés laterais e 02 travessas de ligação. Os pés laterais são em forma de “trave” em tubo de aço quadrado medindo, no mínimo 50x50mm, sem emenda aparente, dotados de sapatas niveladoras antiderrapantes confeccionadas em polipropileno injetado. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. As travessas de ligação em tubo de aço quadrado de medida mínima 40 x 40mm e fixadas ao pé lateral através de “U” metálico soldado internamente ao mesmo. Sistema de fixação minifix. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó. TAMPO: confeccionado em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 25mm revestido em filme melamínico texturizado de baixa pressão nas duas faces, cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante, as bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm coladas através do processo Hot- Melt. Deve estar previsto no tampo da mesa uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. PAINEL FRONTAL: deve possuir 01 painel frontal, fixado por meio de cantoneiras metálicas, confeccionados em MDF ou MDP com espessura de 25mm revestido em filme de laminado melamínico

		baixa pressão cor a ser definida de acordo com o catálogo do fabricante. O acabamento será em fita de borda em PVC com espessura mínima de 1mm colada pelo processo Hot-melt.
25.15	01	MESA EM L COM CAIXA DE CONECTIVIDADE – 2,40X1,70m: Dimensões: 2400X1700/700X600/740mm (L1XL2/P1XP2/H). A mesa deverá ser estruturada em dois tampos, sendo: Tampo da mesa principal medindo 2400X700X740mm (LXPXH). Tampo da mesa auxiliar (a ser acoplada a mesa principal) de medida 1000X600X740mm (LXPXH). ESTRUTURA DA MESA: em tubo de aço, possuindo 02 pés laterais e 02 travessas de ligação (para a mesa principal) e 01 pé lateral e 01 travessa de ligação (para a mesa auxiliar). Os pés laterais são em forma de “trave” em tubo de aço quadrado medindo, no mínimo 50x50mm, sem emenda aparente, dotados de sapatas niveladoras antiderrapantes confeccionadas em polipropileno injetado. Em um dos pés deve conter abertura na parte inferior com diâmetro mínimo de 30mm para passagem e subida de cabeamento. As travessas de ligação em tubo de aço quadrado de medida mínima 40 x 40mm e fixadas ao pé lateral através de “U” metálico soldado internamente ao mesmo. A conexão entre a mesa principal e a mesa auxiliar deverá ser feita pela travessa de ligação, com fixação de forma que o conjunto não apresente instabilidade. Sistema de fixação minifix. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó. TAMPOS: bipartidos, confeccionados em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 25mm revestido em filme melamínico texturizado de baixa pressão nas duas faces, cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante, as bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm coladas através do processo Hot- Melt. Deve estar previsto no tampo da mesa principal uma caixa de conectividade, com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo. PAINEL FRONTAL: deve possuir 01 painel frontal na mesa principal, fixado por meio de cantoneiras metálicas, confeccionados em MDF ou MDP com espessura de 25mm revestido em filme de laminado melamínico baixa pressão cor a ser definida de acordo com o catálogo do fabricante. O acabamento será em fita de borda em PVC com espessura mínima de 1mm colada pelo processo Hot-melt.

25.16	05	MESA DIRETORIA “L” – 2,00X2,30m: Dimensões da mesa principal: 2000X900X740mm (LXPXH). Dimensões da mesa Auxiliar: 1400X 600X740mm (LXPXH). O móvel possui tampo inferior, confeccionado em MDF com espessura mínima de 18mm e acabamento em pintura tipo Gofrato e chanfro invertido em toda sua extensão. Fixado às travessas paralelas da estrutura através de buchas metálicas e parafusos e tampo superior da mesa principal: em MDP ou MDF com 18mm de espessura mínima, revestido em filme de melamínico texturizado, cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante. Bordas retas em PVC com espessura mínima de 2mm em toda sua extensão, colada Hot-Melt. Deve ser segmentado em quatro partes, sendo as duas extremidades medindo 600X500mm (LXP). Uma peça frontal medindo 2000X400mm e entre as duas extremidades deverá ser previsto requadro em couro ecológico medindo 800X500mm com sistema de deslizamento através de dois trilhos telescópicos fixados ao tampo inferior com abertura mínima de 70mm para acesso à calha com as saídas de elétrica e dados. A calha deve ser em chapa de aço com espessura mínima de 1,2mm. Deverá ser previsto no mínimo 2 rasgos para elétrica e 2 rasgos para dados. Tampo superior da mesa auxiliar: em MDP ou MDF com 18mm de espessura mínima revestido em filme de melamínico texturizado, cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante. Bordas retas em PVC com espessura mínima de 2mm e toda sua extensão, colada através do processo Hot-Melt. Tampo inferior da mesa auxiliar, confeccionado em MDF com espessura mínima de 18mm e acabamento em pintura tipo Gofrato e chanfro invertido em toda sua extensão. Medidas dos tampos: 1400X600mm (LXP). O móvel deve possuir painel frontal retangular em MDP ou MDF com 18mm de espessura mínima, revestido em ambos os lados em filme de melamínico texturizado. Bordas retas em PVC com espessura mínima de 1mm em toda sua extensão, colada Hot-Melt. Dimensões mínimas: 350X1600 mm (AXL) e deve ser fixado a mesa principal através de cantoneiras metálicas. Estrutura da mesa principal: Estrutura formada por duas travessas paralelas confeccionadas em tubo de aço medindo no mínimo 40 x 40mm com espessura mínima de 1,5mm, unidas através de leitos em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm a dois pórticos vazados de sustentação confeccionados em tubo de aço 90 x 30mm e espessura mínima de 1,5mm, formando um quadro medindo no mínimo 870 x 680 (L x H). Os pórticos deverão possuir sapatas niveladoras. Deve-se prever subida e distribuição de cabeamento através dos pórticos em sua parte interior. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó. Mesa
-------	----	---

		auxiliar: Estrutura formada por duas travessas paralelas confeccionadas em tubo de aço medindo no mínimo 40 x 40mm com espessura mínima de 1,5mm, unidas através de leitos em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm a um pórtico vazado de sustentação confeccionados em tubo de aço 90 x 30mm e espessura mínima de 1,5mm, formando um quadro medindo no mínimo 570 x 680 (L x H). Deverá na outra extremidade ser conectado à mesa principal através de elementos metálicos de união junto à travessa paralela de sustentação. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó.
25.17	06	MESA REFEITÓRIO CIRCULAR – 1,20M: Dimensões: 1200X740mm (DXH). Estrutura: confeccionada em aço, composta por uma base inferior de formato redondo tipo disco medindo no mínimo 380 mm de diâmetro em chapa com espessura mínima de 3,8mm. Esse disco deverá ser conectado a chapa superior através de um tubo com no mínimo 50mm de diâmetro e altura de 650mm confeccionado em chapa de aço com espessura mínima de 1,2mm. A chapa superior de fixação ao tampo deverá ser de formato quadrado medindo no mínimo 200 x 200mm com espessura mínima de 3,8mm. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220°C, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização. Tampo: confeccionado em MDP ou MDF, com espessura de 25 mm revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão texturizado cor a ser definida de acordo com catálogo do fabricante, com bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm colada através do processo Hot- Melt.
25.18	01	MESA REUNIÃO CIRCULAR – 0,90M: Dimensões: 900X740mm (DXH). Estrutura: confeccionada em aço, composta por uma base inferior de formato redondo tipo disco medindo no mínimo 380 mm de diâmetro em chapa com espessura mínima de 3,8mm. Esse disco deverá ser conectado a chapa superior através de um tubo com no mínimo 50mm de diâmetro e altura de 650mm confeccionado em chapa de aço com espessura mínima de 1,2mm. A chapa superior de fixação ao tampo deverá ser de formato quadrado medindo no mínimo 200 x 200mm com espessura mínima de 3,8mm. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220°C, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização. Tampo: confeccionado em MDP ou MDF, com espessura de 25 mm revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa

		pressão texturizado cor a ser definida de acordo com catálogo do fabricante, com bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm colada através do processo Hot- Melt. A mesa deverá ter uma caixa de conectividade com tampa basculante, instalada sob o tampo e no centro, com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo.
25.19	03	MESA REUNIÃO CIRCULAR – 1,20M: Dimensões: 1200X740mm (DXH). Estrutura: confeccionada em aço, composta por uma base inferior de formato redondo tipo disco medindo no mínimo 380 mm de diâmetro em chapa com espessura mínima de 3,8mm. Esse disco deverá ser conectado a chapa superior através de um tubo com no mínimo 50mm de diâmetro e altura de 650mm confeccionado em chapa de aço com espessura mínima de 1,2mm. A chapa superior de fixação ao tampo deverá ser de formato quadrado medindo no mínimo 200 x 200mm com espessura mínima de 3,8mm. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220°C, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização. Tampo: confeccionado em MDP ou MDF, com espessura de 25 mm revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão texturizado cor a ser definida de acordo com catálogo do fabricante, com bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm colada através do processo Hot- Melt. A mesa deverá ter uma caixa de conectividade com tampa basculante, instalada sob o tampo e no centro, com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo.
25.20	03	MESA REUNIÃO CIRCULAR – 1,10M: Dimensões: 1100X740mm (DXH). Mesa de reunião com tampo em formato redondo, possui estrutura a partir de dois pórticos vazados de sustentação posicionados em formato de "X", confeccionados em tubo de aço mínimo 85X25X 1,50mm, formando quadro medindo no mínimo 500X680mm (LXH). Os pórticos deverão possuir sapatas

		niveladoras. Deve-se prever subida e distribuição de cabeamento através dos pórticos em sua parte interior. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó. O móvel deve possuir tampo inferior e superior, sendo o tampo inferior em MDF com espessura mínima de 18mm acabamento em pintura tipo Gofrato e chanfro invertido em toda sua extensão. Fixado aos pórticos da estrutura através de buchas metálicas e parafusos. Tampo superior em MDF ou MDP com 18mm de espessura mínima, revestido em ambos os lados em melamínico texturizado cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante. Bordas retas em PVC em toda sua extensão, colada Hot-Melt. Deve possuir abertura central para instalação de caixa de tomadas. Caixa de tomadas com tampa basculante instalada no tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa de tomadas deve ser em aço e conter 04 estações para elétrica e 02 estações para dados posicionadas a 45° facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo.
25.21	03	MESA REUNIÃO RETANGULAR – 2,20x1,10M: Dimensões: 2200X1100X740mm (LXPXH). Mesa de reunião retangular, composta por estrutura confeccionada em aço, composta por dois pés laterais e duas travessas de ligação. Os pés laterais são em formato de trave, medindo no mínimo 50 x 50mm e o superior em tubo aço medindo no mínimo 40 x 40mm, soldados sem emenda aparente e com sapatas niveladoras para possíveis desníveis de piso. As travessas de interligação paralelas são confeccionadas em tubo de aço formato quadrado medindo no mínimo 40 x 40mm e fixadas ao pé lateral através de "U" metálico soldado internamente ao mesmo. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220°, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização. Tampo: confeccionado em MDP ou MDF com espessura mínima de 25mm revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão texturizado com a ser definida de acordo com catálogo do fabricante, com bordas laterais e frontais retas em poliestileno de alto impacto com espessura mínima de 2mm colada através do processo Hot-Melt. Caixa de conectividade – Quant.01: com tampa basculante instalada sob tampo com profundidade mínima de 75mm. A caixa deve ser produzida em aço e conter, no mínimo, 04 saídas (furações) para elétrica e 02 saídas (furações) para dados, posicionadas a 45° facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Acabamento: moldura de acabamento com tampa basculante

		confeccionada em ABS medindo no mínimo 280X140 mm (LXP), faceada ao tampo.
25.22	01	MESA REUNIÃO RETANGULAR – 2,00x1,10M: Dimensões: 2000X1100X740mm (LXPXH). Mesa para ambientes de reunião, com tampo inferior e superior de formato retangular. Tampo inferior em MDF ou MDP com espessura mínima de 18mm acabamento em pintura Gofrato e chanfro invertido em toda sua extensão. Fixado às travessas paralelas da estrutura através de buchas metálicas e parafusos. Tampo superior: confeccionado em MDF ou MDP com 18mm de espessura mínima, revestido em ambos os lados em filme de melamínico texturizado cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante. Bordas retas em PVC em toda sua extensão, colada Hot-Melt. Deve ser segmentado em no mínimo quatro partes, sendo as duas extremidades medindo 1100X400mm (LXP) com revestimento couro ecológico. Duas peças centrais medindo 1400X550mm, sendo uma delas com sistema de deslizamento através de dois trilhos telescópicos fixados ao tampo inferior com abertura mínima de 80mm para acesso à calha com as saídas de elétrica e dados. A calha em chapa de aço com espessura mínima de 1,2mm. Deverá ser previsto no mínimo 4 saídas para elétrica e 4 saídas para dados. A calha deverá ser alimentada através de duto plástico com três divisões internas. A mesma deverá ficar na altura correspondente ao tampo inferior. Estrutura: formada por 02 travessas paralelas confeccionadas em tubo de aço mínimo 50X50X 1,50 mm, unidas através de leitos em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm a dois pórticos vazados de sustentação confeccionados em tubo de aço 90X30X1,50 mm medindo mínimo 600x680mm (LXH). Os pórticos deverão possuir sapatas niveladoras. Deve-se prever subida e distribuição de cabeamento através dos pórticos em sua parte interior. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó.
25.23	01	MESA REUNIÃO RETANGULAR – 6,00x1,50M: Dimensões: 6000X1500X740mm (LXPXH). Mesa para ambientes de reunião, com tampo inferior e superior de formato retangular. Tampo inferior em MDF ou MDP com espessura mínima de 18mm acabamento em pintura Gofrato e chanfro invertido em toda sua extensão. Fixado às travessas paralelas da estrutura através de buchas metálicas e parafusos. Tampo superior: confeccionado em MDF ou MDP com 18mm de espessura mínima, revestido em ambos os lados em filme de melamínico texturizado cor a ser definida de acordo com a cartela do fabricante. Bordas retas em PVC em toda sua extensão,

		colada Hot-Melt. Deve ser segmentado em no mínimo quatro partes, sendo as duas extremidades medindo 1500X400mm (LXP) com revestimento couro ecológico. Duas peças centrais medindo 5200X750mm, sendo uma delas com sistema de deslizamento através de dois trilhos telescópicos fixados ao tampo inferior com abertura mínima de 80mm para acesso à calha com as saídas de elétrica e dados. A calha em chapa de aço com espessura mínima de 1,2mm. Deverá ser previsto no mínimo 4 saídas para elétrica e 4 saídas para dados. A calha deverá ser alimentada através de duto plástico com três divisões internas. A mesma deverá ficar na altura correspondente ao tampo inferior. Estrutura: formada por 02 travessas paralelas confeccionadas em tubo de aço mínimo 50X50X 1,50 mm, unidas através de leitos em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm a dois pórticos vazados de sustentação confeccionados em tubo de aço 90X30X1,50 mm medindo mínimo 600x680mm (LXH). Os pórticos deverão possuir sapatas niveladoras. Deve-se prever subida e distribuição de cabeamento através dos pórticos em sua parte interior. O acabamento deve ser através de pintura do tipo epóxi pó.
25.24	86	GAVETEIRO VOLANTE – 2 GAVETAS + 1 GAVETÃO: Dimensões: 330x520x600mm (LxPxH) O gaveteiro deve ser composto a partir de duas gavetas e um gavetão para pastas suspensas. O tampo deve ser confeccionado em MDP ou MDF com 25mm de espessura mínima revestido em laminado melamínico texturizado, bordas em fita ABS de 1mm no mínimo. O corpo do gaveteiro deverá ser produzido em MDP ou MDF de 12mm de espessura mínima com revestimento em melamínico texturizado em ambas as faces com as bordas com fita ABS de 1 mm de espessura mínima colada Hot Melt. O sistema de abertura deve ser lateral. Deve ser provido de quatro rodízios em nylon injetado de duplo giro e um rodízio de sustentação instalado sob o gavetão de pasta suspensa para oferecer maior estabilidade ao abrir a gaveta. As gavetas devem ser confeccionadas em MDP ou MDF com no mínimo 12mm e deslizar sobre trilhos de aço e roldanas de nylon. O gavetão para pastas suspensas deverá possuir corredeiras telescópicas de alta resistência. A gaveta superior deve ser provida de porta objetos (lápis, caneta, etc) confeccionados em poliestireno de alto impacto com 2,0mm de espessura mínima. O gaveteiro deve conter fechadura com travamento único do conjunto com chave principal e reserva.
25.25	05	GAVETEIRO VOLANTE – 3 GAVETAS: Dimensões: 410x520x600mm (LxPxH) O gaveteiro deve ser composto por três gavetas.

		O tampo deve ser confeccionado em MDP ou MDF com 25mm de espessura mínima revestido em laminado melamínico texturizado, bordas em fita ABS de 1mm no mínimo. O corpo do gaveteiro deverá ser produzido em MDP ou MDF de 12mm de espessura mínima com revestimento em melamínico texturizado em ambas as faces com as bordas com fita ABS de 1 mm de espessura mínima colada Hot Melt. O sistema de abertura deve ser lateral. Deve ser provido de quatro rodízios em nylon injetado de duplo giro e um rodízio de sustentação instalado sob a última gaveta para oferecer maior estabilidade ao abri-la. As gavetas devem ser confeccionadas em MDP ou MDF com no mínimo 12mm e deslizar sobre trilhos de aço e roldanas de nylon. A gaveta superior deve ser provida de porta objetos (lápis, caneta etc.) confeccionados em poliestireno de alto impacto com 2,0mm de espessura mínima. O gaveteiro deve conter fechadura com travamento único do conjunto com chave principal e reserva.
25.26	06	ARMÁRIO BAIXO DUPLO – 1,40M: Dimensões: 1400x500x740mm (LxPxH). Deve conter dois compartimentos com duas portas cada um, com puxadores tipo alça em alumínio, medindo no mínimo 100mm fixados na parte superior frontal das portas e configuração interna com uma prateleira de cada lado. Confeccionado com tampo superior em chapa de MDF ou MDP, espessura mínima de 25mm e as prateleiras, fundo e laterais por sua vez no mesmo material com espessura mínima de 15mm. Todos revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão cor a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 2mm (para o tampo) e 1mm (para as prateleiras, fundo e laterais), colados Hot Melt. Nas laterais deverá ser previsto múltiplos furos para regulagem de altura das prateleiras. A base do armário deve ser em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 18mm revestida de ambos os lados em melamínico de baixa com acabamento a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 1mm, colados através do processo Hot Melt. A base deverá possuir sapatas niveladoras em nylon 6.6 fixados com bucha de aço. O armário deverá ser fechado por quatro portas de chapas em MDF ou MDP, com espessura mínima de 18mm, com dobradiça metálica com abertura de no mínimo 90° e fechadura através de chave dobrável que deve possuir modulação mínima de quinhentos segredos distintos.
25.27	07	ARMÁRIO BAIXO DUPLO – 1,60M: Dimensões: 1600x500x740mm (LxPxH). Deve conter dois compartimentos com duas portas cada um, com puxadores tipo alça em alumínio, medindo no mínimo 100mm fixados na parte superior frontal das portas e configuração interna com uma prateleira de cada lado.

		Confeccionado com tampo superior em chapa de MDF ou MDP, espessura mínima de 25mm e as prateleiras, fundo e laterais por sua vez no mesmo material com espessura mínima de 15mm. Todos revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão cor a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 2mm (para o tampo) e 1mm (para as prateleiras, fundo e laterais), colados Hot Melt. Nas laterais deverá ser previsto múltiplos furos para regulagem de altura das prateleiras. A base do armário deve ser em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 18mm revestida de ambos os lados em melamínico de baixa com acabamento a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 1mm, colados através do processo Hot Melt. A base deverá possuir sapatas niveladoras em nylon 6.6 fixados com bucha de aço. O armário deverá ser fechado por quatro portas de chapas em MDF ou MDP, com espessura mínima de 18mm, com dobradiça metálica com abertura de no mínimo 90° e fechadura através de chave dobrável que deve possuir modulação mínima de quinhentos segredos distintos.
25.28	02	ARMÁRIO BAIXO TRIPLA – 2,40M: Dimensões: 2400x500x740mm (LxPxH). Deve conter três compartimentos com duas portas cada um, com puxadores tipo alça em alumínio, medindo no mínimo 100mm fixados na parte superior frontal das portas e configuração interna com uma prateleira de cada compartimento. Confeccionado com tampo superior em chapa de MDF ou MDP, espessura mínima de 25mm e as prateleiras, fundo e laterais por sua vez no mesmo material com espessura mínima de 15mm. Todos revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão cor a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 2mm (para o tampo) e 1mm (para as prateleiras, fundo e laterais), colados Hot Melt. Nas laterais deverá ser previsto múltiplos furos para regulagem de altura das prateleiras. A base do armário deve ser em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 18mm revestida de ambos os lados em melamínico de baixa com acabamento a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 1mm, colados através do processo Hot Melt. A base deverá possuir sapatas niveladoras em nylon 6.6 fixados com bucha de aço. O armário deverá ser fechado por seis portas de chapas em MDF ou MDP, com espessura mínima de 18mm, com dobradiça metálica com abertura de no mínimo 90° e fechadura através de chave dobrável que deve possuir modulação mínima de quinhentos segredos distintos.
25.29	07	ARMÁRIO BAIXO: Dimensões: 800x500x740mm (LxPxH)

		Deve conter um compartimento com duas portas, com puxadores tipo alça em alumínio, medindo no mínimo 100mm fixados na parte superior frontal das portas e configuração interna com uma prateleira. Confeccionado com tampo superior em chapa de MDF ou MDP, espessura mínima de 25mm e as prateleiras, fundo e laterais por sua vez no mesmo material com espessura mínima de 15mm. Todos revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão cor a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 2mm (para o tampo) e 1mm (para as prateleiras, fundo e laterais), colados Hot Melt. Nas laterais deverá ser previsto múltiplos furos para regulagem de altura das prateleiras. A base do armário deve ser em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 18mm revestida de ambos os lados em melamínico de baixa com acabamento a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 1mm, colados através do processo Hot Melt. A base deverá possuir sapatas niveladoras em nylon 6.6 fixados com bucha de aço. O armário deverá ser fechado por duas portas de chapas em MDF ou MDP, com espessura mínima de 18mm, com dobradiça metálica com abertura de no mínimo 90° e fechadura através de chave dobrável que deve possuir modulação mínima de quinhentos segredos distintos.
25.30	02	ARMÁRIO ALTO: Dimensões: 800x500x1800mm (LxPxH) Deve conter um compartimento com duas portas, com puxadores tipo alça em alumínio, medindo no mínimo 100mm fixados na parte superior frontal das portas e configuração interna com três prateleiras. Confeccionado com tampo superior em chapa de MDF ou MDP, espessura mínima de 25mm e as prateleiras, fundo e laterais por sua vez no mesmo material com espessura mínima de 15mm. Todos revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão cor a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 2mm (para o tampo) e 1mm (para as prateleiras, fundo e laterais), colados Hot Melt. Nas laterais deverá ser previsto múltiplos furos para regulagem de altura das prateleiras. A base do armário deve ser em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 18mm revestida de ambos os lados em melamínico de baixa com acabamento a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 1mm, colados através do processo Hot Melt. A base deverá possuir sapatas niveladoras em nylon 6.6 fixados com bucha de aço. O armário deverá ser fechado por duas portas de chapas em MDF ou MDP, com espessura mínima de 18mm, com dobradiça metálica com abertura de no mínimo 90° e fechadura através de chave dobrável

		que deve possuir modulação mínima de quinhentos segredos distintos.
25.31	20	ARMÁRIO ALTO: Dimensões: 800x500x1800mm (LxPxH) Armário tipo Locker contendo módulos com 8 portas. Deve possuir base, laterais e fundo em chapa de MDF ou MDP com espessura mínima de 18mm revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão cor a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 1mm, colados hot melt. A base deve possuir sapatas niveladoras em nylon fixadas a base com bucha de aço. Tampo Superior em chapa de MDF ou MDP, espessura mínima de 25mm revestido em ambos de ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão cor a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 2mm, colados hot melt. O armário deverá ser fechado por 8 portas confeccionadas em chapas em MDF ou MDP revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão cor a definir, com espessura mínima de 18mm. Cada porta deve ser dotada de dobradiças metálicas com abertura mínima de 90 graus e fechadura individual através de chave que deve ser dobrável e possuir modulação mínima de quinhentos segredos distintos.
25.32	242	Cadeira giratória operacional produzida com ENCOSTO: executado por quadro externo confeccionado em poliamida 6 com 30% de fibra de vidro e a área de contato com as costas do usuário em tela flexível à base de poliéster. Deve possuir ajuste para a região lombar por meio de um apoio de, aproximadamente, 45 mm de altura e 350 mm de largura, que deve ser fabricado em material termoplástico injetado com regulagem de altura com curso mínimo de 50 mm, montado na estrutura do encosto através de encaixe, sem a utilização de parafusos. O espaldar deve ser interligado a uma estrutura injetada, confeccionada em poliamida, fixada por meio de parafusos não aparentes. A estrutura possui forma de um trapézio invertido e tem como característica uma “alça” superior que facilita o manuseio da cadeira. A estrutura é fixada ao mecanismo de comandos da cadeira por peça totalmente injetada em poliamida, nylon ou polipropileno. O espaldar deve ser fixo e possuir os seguintes dimensionais aproximados: largura na região do apoio lombar de 440 e altura de 550 mm. ASSENTO: A estrutura interna produzida em resina termoplástica injetada e moldada anatomicamente. A almofada deve ser produzida em espuma de poliuretano flexível com densidade de 45 a 55 kg/m³, moldada anatomicamente com espessura aproximada de 35 mm. O contra assento com capa de acabamento injetada em polipropileno texturizado ou ABS. Medidas aproximadas: profundidade de 440 mm e largura de 480 mm. O assento possui

		regulagem de profundidade com curso mínimo de 50 mm com acionamento através de dispositivo deslizante com retorno automático integrado a capa de assento. O assento revestido em tecido ou resina poli vinílica fabricada a partir de polímeros, PVC com costura em todo contorno /COR A DEFINIR. MECANISMO: deverá conter sistema de regulagem de altura do assento acionada através de alavanca instalada no mecanismo, localizada abaixo do assento. Uma alavanca instalada e localizada sob o assento, para acionamento do sistema de regulagem da livre flutuação sincronizada do encosto e assento, com possibilidade de fixação em no mínimo 3 posições diferentes. A tensão da inclinação ajustada automaticamente ao peso do usuário, sem a necessidade de ajustes por alavancas. De possuir coluna giratória com regulagem de altura por acionamento a gás com 80 mm de curso mínimo. À base é produzida com 5 patas e ser fabricada por processo de injeção em resina de engenharia, poliamida (nylon 6) e fibra de vidro. Deve possuir alojamento para engate do rodízio no diâmetro de 11 mm que dispense o uso de buchas de fixação. Os rodízios duplos, com rodas em PU com aproximadamente 65 mm de diâmetro. APOIA-BRAÇOS: Deve possuir dois apoios de braços com possibilidade de regulagem da altura e profundidade. A superfície de contato com os braços do usuário deve ser em poliuretano integral skin e corpo injetado em resina termoplástica ou alumínio polido. A regulagem de altura deve possuir travamento em no mínimo 05 posições, por sistema de manopla com deslizamento vertical ou botão de pressão. PINTURA: As peças metálicas devem conter acabamento em pintura eletrostática realizado por processo automatizado em tinta pó com propriedades de resistência a agentes químicos, com pré-tratamento antiferruginoso, desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluo zircônio, que garanta grande resistência mecânica.
25.33	05	Cadeira com espaldar alto em tela e com braços reguláveis. Assento contendo estrutura em madeira ou polipropileno e estofamento com espuma injetada em poliuretano. Espessura da espuma mínima de 50mm e densidade mínima de 50kg/m3. Medidas: 500 x 480mm (L x P). Carenagem texturizada em polipropileno injetado de alta resistência a impactos. Encosto fixo em tela, com estrutura em poliamida 6 com 30% de fibra de vidro, com curvatura e apoio na região lombar. O quadro externo do encosto deve ser fixado ao painel interno por meio de encaixe, sem o uso de parafusos ou de orifícios aparentes externos. Revestimento do encosto em tecido tipo tela, que permite a circulação de ar e elasticidade não deformável, a tela do encosto possui em toda sua extensão saliências produzidas a partir do próprio revestimento, no sentido horizontal, que permite a perfeita

		conformação do encosto às costas dos usuários. Medidas do encosto: 430 mm de largura inferior; 490mm de largura na porção superior e 600mm (Altura). Suporte de encosto confeccionado a partir de duas hastes equidistantes produzidas em material injetado, garantindo assim maior resistência ao produto. Apoio lombar independente confeccionado em espuma de poliuretano, com acabamento posterior em poliamida 6 com 30% de fibra de vidro, com regulagem de altura, medindo 310mm de largura x 70mm de altura em sua porção central. Sistema de regulagem de altura do assento: Cilindro central com sistema de regulagem de altura pneumática com curso mínimo de 90 mm. Sistema de regulagem: Movimento sincronizado entre o assento e o encosto na proporção 2x1 com bloqueio em no mínimo 03 pontos, sistema de regulagem de tensão autoajustável de acordo com o peso do usuário. Regulagem de profundidade do assento com o acionamento através da mesma alavanca de regulagem de altura do assento. Base giratória com cinco hastes injetada em poliamida 6 com 30% de fibra de vidro de formato piramidal, provida de cinco rodízios giratórios com rodas em poliamida 6 injetada para utilização em pisos revestidos com carpetes e tapetes, com diâmetro de 60 mm. Braços: 3D, Formato "T" com corpo injetado em poliamida 6 com 30% de fibra de vidro. A superfície do apoia braços confeccionada em poliuretano injetado na cor preta. Sistema de regulagem de altura dos braços com no mínimo 06 posições através de botão, além de sistema de regulagem de profundidade e angular dos apoios. Medidas mínimas do apoia braços: 250mm (comprimento) x 80mm (largura). Variação máxima permitida de +/- 5%. Revestimento: Tecido ou couro ecológico cor a definir.
25.34	38	Cadeira giratória para reuniões, de espaldar médio, assento e encosto em concha única revestidos em tela, com apoio de braço contínuo em formato trapezoidal. Assento e encosto executados na forma de concha única, revestidos em material do tipo tela material que permita a respiração. A tela deverá ser constituída por poliéster formando malha de alto desempenho. Dimensional de assento: largura de 500 mm e profundidade de 455mm. Dimensional de encosto: Largura de 500 mm e altura de 450 mm. A estruturação do assento deverá ser por meio de quatro hastes fabricadas em material injetado localizadas na parte inferior do assento. Já a estruturação do encosto, se dará através do prolongamento dos apoia braços que percorrerá toda a porção traseira do encosto. Coluna para ajuste de altura e giro de 360° do assento a gás, com curso vertical de ajuste mínimo de 80 mm, sendo o ajuste através de alavanca independente integrada a uma das hastes de estruturação do assento. Base giratória de cinco hastes em material injetado em nylon e formato piramidal. Rodízios de duplo giro, com rodas e cavalete injetados em

		poliamida, com aditivo anti-ultravioleta e modificador de impacto. Eixo vertical em aço trefilado 1010/1020. Diâmetro dos rodízios de no mínimo 60 mm. Par de braços fixos, manufaturados em material termoplástico injetado, com acabamento texturizado, ancorados ao assento e ao encosto, unindo-os e, portanto, auxiliando na resistência estrutural do monobloco, medindo 300 mm de comprimento, 45 mm de largura e 240 mm de altura. Variação máxima permitida de +/- 5%.
25.35	38	Cadeira giratória Staff, produzida com encosto medindo: 490 mm de altura e 460 mm de largura, com estrutura injetada em poliamida de alta resistência à fadiga e impactos na cor preta. Sistema de união com o assento e o mecanismo através da lâmina de nylon com regulagem de altura. Revestimento em tecido tipo tela de alta resistência. Suporte do apoio lombar injetado em polipropileno (PP), independente e regulável. Haste em formato de "V", localizada na porção traseira do encosto confeccionada no mesmo material do quadro, que garante maior resistência ao produto. Assento medidas do assento: 480 mm de largura, 465 mm de profundidade e 45 mm de espessura. Espuma anatômica em poliuretano injetado, com densidade mínima de 50 Kg/m³, indeformável. Estrutura interna do assento em nylon ou polipropileno e carenagem externa em polipropileno (PP) texturizado na cor preta. Botão lateral integrado a contracapa que deve possibilitar a regulagem da profundidade do assento com curso mínimo de 50mm. Mecanismo de reclinção através de sistema sincronizado 2X1. Sistema de inclinação com bloqueio em no mínimo 3 posições. Sistema de tensão da inclinação automática. Coluna a gás confeccionada em aço (SAE 1020) tubular com pintura epóxi. Haste central pressurizada, que propicia suavidade de amortecimento sem o uso de molas com curso de regulagem mínimo de 80 mm. Base giratória injetada em nylon, com cinco hastes equidistantes, reforçadas com aletas estruturais para aumentar a resistência às cargas estáticas aplicadas. Rodízios de duplo giro, corpo 100% em nylon com rodas Ø 50mm. Braços 2D confeccionados em Nylon com fibra de vidro, com regulagem de altura controlado por botão e regulagem de profundidade dos apoios que deverá ser em poliuretano com toque macio. Medidas mínimas do apoio de braço: 230 mm de comprimento e 80 mm de largura. Revestimento: Tecido ou couro ecológico cor a definir. Variação máxima permitida de +/- 5%.
25.36	04	Mesa de centro/lateral, confeccionada com um conjunto de tampos produzidos em MDF de no mínimo 25 mm de espessura, sendo: um tampo em formato redondo com diâmetro de 500x350mm (dxh) e outro tampo em formato retangular com bordas arredondas com medidas 600x400x250mm (lpxh). Os tampos devem conter chanfro invertido, medida do chanfro:

		45mm de projeção superior, até 10mm a parte arredondada de contato com o usuário com raio de 3mm. No chanfro deve ser utilizado seladora incolor para acabamento. As bordas de proteção nas áreas de contato do usuário serão em PVC Slim 180ª cor grafite medindo até 10mm de altura e raio de 3mm encaixado e colado ao canal aberto em centro de usinagem CNC. Estrutura de contato com o piso confeccionada em tubo de aço de formato circular com diâmetro mínimo de $\frac{3}{4}$ (19,00mm), provida de ponteiros plásticos de proteção para evitar atrito com o piso.
25.37	05	Mesa lateral, confeccionada com um tampo de MDF de no mínimo 25 mm de espessura, em formato redondo com diâmetro de 500x505mm (dxh). O tampo deve conter chanfro invertido, medida do chanfro: 45mm de projeção superior, até 10mm a parte arredondada de contato com o usuário com raio de 3mm. No chanfro deve ser utilizado seladora incolor para acabamento. As bordas de proteção nas áreas de contato do usuário serão em PVC Slim 180ª cor grafite medindo até 10mm de altura e raio de 3mm encaixado e colado ao canal aberto em centro de usinagem CNC. Estrutura do tipo quadripé confeccionada em tubo de aço provida de ponteiros plásticos de proteção para evitar atrito com o piso. Altura: 0,45 ou 0,50m
25.38	02	Sofá colaborativo reto para 02 lugares com braços nas extremidades. Estrutura de contato com o piso em tubo quadrado de medida mínima 30x20, cujo formato se assemelha a um trapézio ou a um retângulo, provido de sapatas rosqueáveis, que auxiliam em possíveis desníveis no piso. Estrutura interna do conjunto confeccionada em madeira com aplicação de percintas elásticas na porção do assento, que auxiliam e favorecem o fator conforto do usuário ao sentar. O estofado recebe espuma laminada expandida com densidade mínima de 30 kg/m3. Encosto e braços fechados em forma de "U". Espessura total da almofada de assento de no mínimo 190 mm. A área para apoio dos braços do usuário deve conter no mínimo 690 mm de comprimento e 190 mm de largura. O sofá deve possuir 02 almofadas independentes medindo no mínimo 480 x 480 mm com acabamento em zíper e revestidas no mesmo tecido do sofá. Revestimento do sofá em tecido 100% Poliéster, em cor a definir. Altura do assento: 400 mm. Altura total: 780 mm. Largura total: 1800 mm. Variação permitida de +/- 5%.
25.39	04	Sofá colaborativo reto para 03 lugares com braços nas extremidades. Estrutura de contato com o piso em tubo quadrado de medida mínima 30x20, cujo formato se assemelha a um trapézio ou a um retângulo, provido de sapatas rosqueáveis, que auxiliam em possíveis desníveis no piso. Estrutura interna do conjunto confeccionada em madeira com aplicação de percintas

		elásticas na porção do assento, que auxiliam e favorecem o fator conforto do usuário ao sentar. O estofado recebe espuma laminada expandida com densidade mínima de 30 kg/m3. Encosto e braços fechados em forma de "U". Espessura total da almofada de assento de no mínimo 190 mm. A área para apoio dos braços do usuário deve conter no mínimo 690 mm de comprimento e 190 mm de largura. O sofá deve possuir no mínimo 02 almofadas independentes medindo no mínimo 480 x 480 mm com acabamento em zíper e revestidas no mesmo tecido do sofá. Revestimento do sofá em tecido 100% Poliéster, em cor a definir. Altura do assento: 400 mm. Altura total: 780 mm. Largura total: 2200 mm. Variação permitida de +/- 5%.
25.40	04	Sofá reto para espera de 02 lugares sem braços com estrutura de contato ao piso do tipo 04 pés, manufaturada em tubo de aço carbono de seção quadrada de medida 30x30, sendo as travessas estruturais de assento no mesmo tubo. Tratamento em pintura eletrostática à pó de cor preta. Assento e encosto formados através de peças individuais a partir de espumas flexíveis de poliuretano, expandida, cuja densidade nominal é de 30 kg/m3, com espessura total do assento de 170 mm e de 80 mm para o encosto. Chassis estruturais de assento e encosto de compensados multilaminado. Assento medindo no total 1340 mm de largura e 510 mm de profundidade. Encosto medindo no total 1340 mm de largura e 490 mm de altura total. Revestimento do assento e do encosto em tecido tipo em poliéster em cor a definir de acordo com a cartela do fabricante. Dimensionais totais do produto: Altura total: 780 mm. Altura do assento ao piso: 460 mm. Variação máxima permitida de +/- 5%. Revestimento: Tecido cor a definir
25.41	03	Poltrona Reclinável SOFT 2 posições com Apoio para os Pés. Poltrona do tipo concha única com apoio de cabeça e apoio para pés individual. Medidas (Alt. X Larg. Prof.): 0,95 x 0,70 x 0,95. Estrutura 100% Eucalipto Rosa Assento: Eucalipto Rosa, Percinta Elástica e Espuma D28 Soft. Encosto: Eucalipto Rosa, Percinta Elástica e Espuma D28 Soft. Revestimento a definir. Suporte de contato com o piso em tubo de aço com acabamento cromado ou pintado em cinza ou prata. Poltrona no conceito Chiasse Lounge.
25.42	24	Cadeira do tipo fixa, com assento estofado e encosto em formato anatômico em madeira natural, carvalho ou freijó. Medidas do encosto: Largura na região central de 490 mm e altura de 200 mm. Assento estruturado internamente através de madeira compensada, recoberto por espuma de poliuretano e posterior revestimento em tecido sem a utilização de perfis de borda. Aspectos dimensionais do assento: Largura de 460 mm e profundidade de 490 mm. Suporte de ligação do encosto ao assento, executado através do prolongamento da estrutura da

		cadeira, sendo a fixação através de dois elementos circulares de aço e dois parafusos. Estrutura do tipo 04 pés manufaturada em barra redonda de aço carbono, de diâmetro mínimo de 3/4" formada por tubos, interligados, formando um "X" abaixo do assento, proporcionando assim maior estabilidade e resistência ao conjunto. A estrutura também dispõe de sapatas que evitam o atrito direto do aço com o piso. Altura total: 800 mm.
25.43	05	Banqueta alta, com assento estofado e encosto em formato anatômico em madeira natural, carvalho ou freijó. Medidas do encosto: Largura na região central de 490 mm e altura de 200 mm. Assento estruturado internamente através de madeira compensada, recoberto por espuma de poliuretano e posterior revestimento em tecido sem a utilização de perfis de borda. Aspectos dimensionais do assento: Largura de 460 mm e profundidade de 490 mm. Suporte de ligação do encosto ao assento, executado através do prolongamento da estrutura da banquetta, sendo a fixação através de dois elementos circulares de aço e dois parafusos. Estrutura do tipo 04 pés manufaturada em barra redonda de aço carbono, de diâmetro mínimo de 3/4" formada por tubos, interligados, formando um "X" abaixo do assento, proporcionando assim maior estabilidade e resistência ao conjunto. Apoio para os pés executado em tubo de aço. A estrutura também dispõe de sapatas que evitam o atrito direto do aço com o piso. Aspectos dimensionais da banquetta: Altura do assento: 680 mm Altura total: 1000 mm.