

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE  
Departamento de Atenção Especializada e Temática

## **CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO (CER)**

### **PROJETO DE REFERÊNCIA**


### **ANEXO I CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO**




Em caso de dúvidas entrar em contato com [desco@saude.gov.br](mailto:desco@saude.gov.br)

1. SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1 CONSTRUÇÃO PARA ESCRITÓRIO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Construção de escritório, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro PVC branco, com 1 sanitário. Contendo instalações elétricas e hidrossanitárias.</p>
1.2 CONSTRUÇÃO PARA VESTIÁRIOS	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Construção para sanitário e vestiário , com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro PVC branco, contendo cabines com chuveiros, bacias sanitárias, mictórios e lavatórios. Contendo instalações elétricas e hidrossanitárias.</p>
1.3 CONSTRUÇÃO PARA REFEITÓRIO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Construção para refeitório, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro PVC branco. Contendo instalações elétricas e lavatórios para as mãos.</p>


#### 1.4 CONSTRUÇÃO PARA ALMOXARIFADO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção para almoxarifado, com altura mínima de 2,5m, prateleiras, acabamento em forro PVC branco. Contendo instalações elétricas


#### 1.5 BARRACÃO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Execução de barracão aberto nas dimensões de 3m x 4m para apoio a produção, cobertura em estrutura de madeira e telhas de fibrocimento. Assentado sob pavimentação em brita.

#### 1.6 PLACA DE OBRA

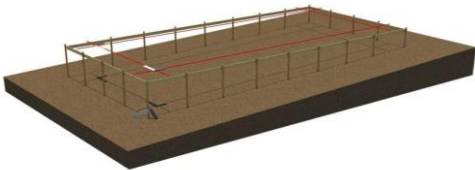
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Placa de obra em Chapas Planas Metálicas Galvanizadas; seguindo as dimensões mínimas exigidas pelo órgão financiador. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para adesivação nas placas. Conforme o recomendado no Manual de Uso da Marca do Governo Federal. Imagem ilustrativa.

#### 1.7 TAPUMES

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Tapume em telha trapezoidal em aço zincado sem pintura

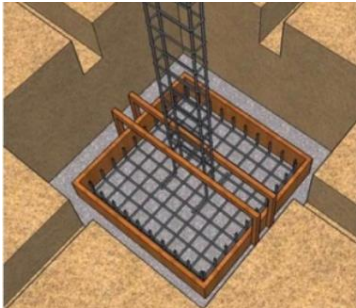
## 2. INFRAESTRUTURA

### 2.1 LOCAÇÃO DE OBRA

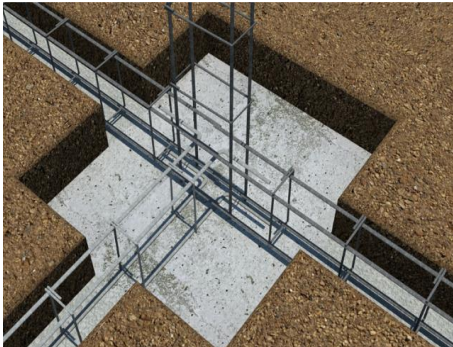
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Locação de Obra executada após a limpeza e nivelamento do terreno, com apoio de aparelhos topográficos adequados e guias de madeira de modo a corresponder rigorosamente às formas, dimensões e níveis registrados no projeto executivo.

## 3. FUNDAÇÕES


### 3.1 SAPATA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Sapatas executadas em concreto armado de $f_{ck} = 30\text{Mpa}$ , utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, assentadas sobre base de concreto magro espessura de 5cm, escavação mecanizada, fabricação, montagem e desmontagem de fôrma em madeira serrada de espessura 25mm. Conforme indicado em Projeto Estrutural.

### 3.2 VIGA BALDRAME

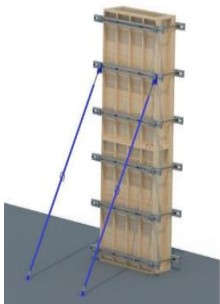
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Baldrames executadas em concreto armado $f_{ck} = 30$ Mpa. As formas deverão ser plana, em compensado resinado de 12mm, inclusive escoramento. A armadura deverá estar completamente limpa de qualquer impureza prejudicial à aderência do concreto, sendo colocadas respeitando o cobrimento conforme especificado em projeto, utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, fabricação, montagem e desmontagem de forma em madeira serrada de espessura 25mm. Conforme indicado em Projeto Estrutural.

### 3.3 MEMBRANA ASFÁLTICA LÍQUIDA


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Deverá ser executada impermeabilização de baldrame através da aplicação de membrana asfáltica líquida em todas as suas faces externas.

## 4. ESTRUTURA

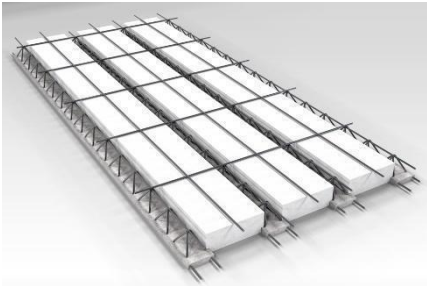
### 4.1 PILARES EM CONCRETO ARMADO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Pilares executados em concreto armado de $f_{ck} = 30$ Mpa lançado, adensado e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de forma em chapa de madeira compensada resinada de 18mm, inclusive escoramento. Conforme projeto executivo.

#### 4.2 VIGA EM CONCRETO ARMADO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Vigas executadas em concreto armado de $f_{ck}=30\text{Mpa}$ e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, através de escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada.

#### 4.3 LAJE PRÉ-MOLDADA


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Lajes pré-moldadas em concreto armado deverão seguir fabricação e montagem conforme dimensões especificadas em projeto estrutural. As vigotas serão do tipo treliçado, dimensionadas de acordo com vãos e carregamentos, utilizando blocos de enchimento em EPS, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 4 cm e $f_{ck} = 30\text{Mpa}$ .

### 5. VEDAÇÕES

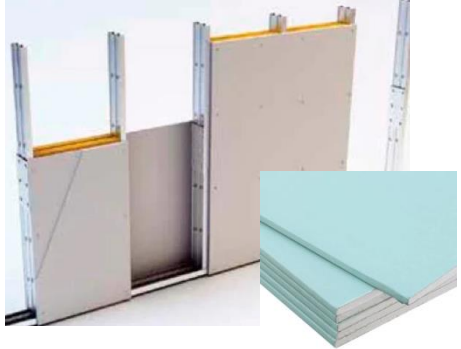
#### 5.1 BLOCO DE CONCRETO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------




	<p>Alvenarias de vedação em blocos vazados cerâmicos na dimensão de 14x19x39cm e 09x19x39cm, executadas através de argamassa preparada em betoneira. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm.</p>
---	---

## 5.2 SISTEMA DRYWALL


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Paredes de vedação em divisórias de gesso acartonado (drywall tipo RU) que deverão ser instaladas utilizando estruturas de perfis de aço galvanizado, parafusando a chapa de drywall RU sobre esses perfis. Tratamento das juntas: deverão ser realizadas com fita de papel microperfurado, massas específicas e cantoneiras especiais, de acordo com as técnicas especificadas pelo fabricante.</p>

## 5.3 ELEMENTOS VAZADOS - COBOGÓ


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Alvenarias com elementos vazados deverão ser executadas em Cobogó de concreto tipo bandeira de dimensão 30x30x5cm com acabamento polido em ambos os lados, assentados através de argamassa preparada em betoneira. O assentamento será iniciado pela extremidade (cantos), colocando a primeira fiada do cobogó sobre uma camada de argamassa previamente executada.</p>

## 6. REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS


### 6.1 CHAPISCO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	As alvenarias em bloco cerâmico, internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:4, preparado em betoneira de 400l.

## 6.2 EMBOÇO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Nas alvenarias em bloco cerâmico, após chapisco, deverá ser aplicada camada de emboço, para recebimento de revestimento cerâmico, executado em argamassa de traço 1:2:8, com espessura de 20mm e execução de taliscas.

## 6.3 REBOCO

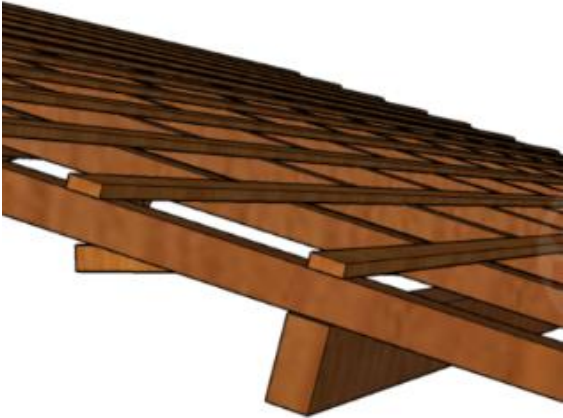
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Para recebimento da pintura nas alvenarias em bloco de concreto, deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, paredes internas com espessura de 20mm e nas paredes externas com espessura de 25mm.



## 7. COBERTURA

### 7.1 ESTRUTURA DE MADEIRA

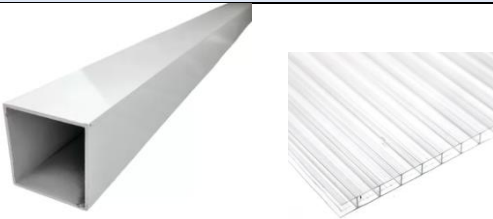
IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------



	<p>A estrutura das coberturas será em trama de madeira, composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, devendo o fornecedor apresentar o projeto de instalação antes do início dos serviços.</p>
---	---


7. COBERTURA	
7.2 TELHA DE FIBROCIMENTO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Telha de fibrocimento ondulada 6mm, na cor cinza, com dimensões de 2,13 x 1,10 x 0,06 m, com inclinação de 9% a 15%, de acordo com as recomendações do fabricante. A fixação deve ser realizada perfurando a telha ondulada e a estrutura, sempre com o cuidado de utilizar as brocas apropriadas para cada superfície.</p>
7.3 CALHA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Calhas produzidas em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, na cor natural, com suportes e bocais. Os rufos deverão ser feitos com chapa metálica e fixados com rebites ou pregos.</p>

#### 7.4 PERGOLADO METÁLICO


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Pergolado metálico executado em tubos de alumínio com pintura eletrostática na cor branca, fixado por parafusos reforçados e tirantes em cabo de aço inox, com cobertura em chapa de policarbonato alveolar na cor cristal espessura 10mm.</p>

### 8. HIDRÁULICA E ESGOTO


#### 8.1 REGISTROS E CANOPLAS

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Registros em Latão Roscável, com canoplas em acabamento cromado.</p>


#### 8.2 CAIXA DE GORDURA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Caixas de Gordura com capacidade: 120L ou equivalente, formato circular em PVC ou similar.</p>


#### 8.3 CAIXAS DE INSPEÇÃO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Caixa de inspeção cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm.</p>


#### 8.4 CAIXA SIFONADA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Caixas Sifonadas em PVC rígido.

#### 8.5 RALO ESCAMOTEÁVEL

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Ralo escamoteável em aço inox.

#### 8.6 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Reservatório do Tipo Taça em fibra de vidro com coluna seca, volume de 15000l, com filtragem através de Carvão ativo e areia.

#### 8.7 RESERVATÓRIO DE CONCRETO PRE MOLDADO


IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------




Reservatório para retardo de águas pluviais em concreto pré-moldado com dimensões de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura.

## 9. ELÉTRICA

### 9.1 ELETRODUTO RÍGIDO

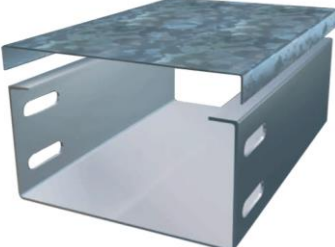
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Eletroduto em aço galvanizado, 1" e ¾" indicadas em projeto elétrico.

### 9.2 ELETRODUTO FLEXÍVEL

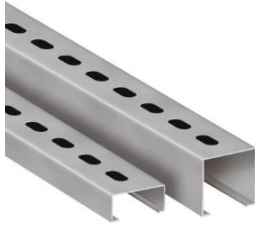
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Eletroduto flexível em PEAD, 1" indicadas em projeto elétrico.

### 9.3 ELETROCALHA COM TAMPA


IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

	<p>Eletrocalha Lisa com Tampa, 100x400mm indicadas em projeto elétrico.</p>
---	---

#### 9.4 PERFILADOS


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Perfilados metálicos conforme indicado em projeto elétrico.</p>

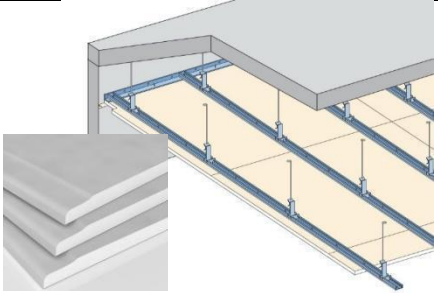
#### 9.5 CAIXAS DE EMBUTIR PVC

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Caixas de PVC para embutir conforme indicado em projeto elétrico.</p>

#### 9.6 CONJUNTOS – TOMADA, INTERRUPTOR, ESPELHOS


IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

	<p>As tomadas, interruptores e Espelhos deverão ser na cor BRANCA, deverá ser dada preferência para a utilização da mesma linha para os diversos itens, e em caso de não ser possível utilizar a mesma linha, deverá ser mantido o mesmo padrão estético a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.</p>
---	--

10. FORRO	
10.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Forro de gesso acartonado com espessura 12,5 mm. Em painéis pré-fabricados e produzidos a partir da gipsita natural e cartão duplex. Fixados em perfis de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, sustentados por pendurais próprios reguláveis e fixados à estrutura existente.</p>


11. REVESTIMENTO PAREDE	
11.1 REVESTIMENTO CERÂMICO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Revestimento cerâmico branco, com dimensão de 60cm x 60cm, borda retificada, superfície polida ou acetinada. Aplicado com argamassa industrializada ACI, com rejuntamento de 1mm a 5mm, conforme especificado pelo fabricante.</p>
11.2 TIJOLO APARENTE (EXTERNA)	
IMAGEM	DESCRIÇÃO



	<p>Tijolo aparente cerâmico para uso externo decorativo, com dimensões padronizadas conforme fabricante), acabamento natural, superfície lisa. Aplicado com argamassa colante do tipo ACIII, própria para ambientes externos, com juntas aparentes de 5mm a 10mm, preenchidas com rejunte específico para alvenaria à vista, resistente à ação de intempéries. Após a cura, recomenda-se aplicação de hidrofugante ou resina protetiva incolor, com base siloxânica ou acrílica, para proteção contra umidade, eflorescência e manchas, conforme especificações do fabricante.</p>
---	--


## 12. REVESTIMENTO PISO

### 12.1 PISO ALTA RESISTENCIA POLIDO – OFF WHITE

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Piso tipo granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, na cor off white, conforme indicado em prancha de paginação, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso com 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Inclusive RODAPÉ meia cana do mesmo material com altura de 10cm.</p>


### 12.2 PISO ALTA RESISTENCIA SEM POLIMENTO – OFF WHITE

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------


	<p>Deverá ser aplicado no piso dos ambientes externos, revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina, com espessura de 8 mm, na cor off white, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso sem polimento. Sem rodapé. Conforme indicado em projeto executivo.</p>
---	--

### 13. PAVIMENTAÇÃO

#### 13.1 CONCRETO DESEMPOLADO


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Concreto (<math>F_{ck} = 20 \text{ Mpa}</math>) desempolado moldado in loco, com espessura de 8cm. Deve-se realizar a construção de juntas de dilatação seca de pelo menos 5 mm espaçadas a uma distância máxima de 3 m entre si, nas duas direções.</p>

#### 13.2 MEIO FIO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Meio-fio executado em concreto simples pré-fabricado com altura de 0,30m, base de 0,15m e comprimento de 1,00m. O concreto utilizado deverá possuir resistência mínima à compressão de 21 MPa. Objeto não financiável, sugestão para o projeto de Implantação.</p>


#### 13.3 PISO TÁTIL

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

	<p>Piso tátil de alerta, em concreto pigmentado na cor vermelho, para pessoa com deficiência visual, dimensões 30 cm x 30 cm, espessura mínima de 2cm, locado conforme prancha de pavimentação e projeto executivo. Objeto não financiável, item obrigatório para o projeto de Acessibilidade.</p>
---	--


#### 14.GRANITO

##### 14.1 PEITORIL E BANCADAS


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Granito Branco Siena ou similar, polido com pingadeira externa de 2cm nos peitoris e testeira e rodopia de 10cm nas bancadas, dimensões conforme projeto executivo.</p>

#### 15. ESQUADRIAS DE MADEIRA


##### 15.1 PORTA SIMPLES DE ABRIR

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces. Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinada cor branco gelo ou conforme projeto executivo.</p>


##### 15.2 PORTA SIMPLES DE ABRIR COM CHAPA ANTI IMPACTO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces . Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo ou conforme projeto executivo.

### 15.3 PORTA DE ABRIR COM ITENS DE ACESSIBILIDADE


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo ou conforme projeto executivo.

### 15.5 PORTA DE CORRER COM ITENS DE ACESSIBILIDADE


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.

--	--



#### 15.6 PORTA DE DUPLA DE ABRIR COM VISOR

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, do tipo anti pânico, com visor. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.</p>


#### 15.7 PORTA DUPLA DE ABRIR SEM VISOR

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, do tipo anti pânico, sem visor. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.</p>

#### 15.8 PORTA SIMPLES DE ABRIR RESISTENTE A UMIDADE

IMAGEM	DESCRIÇÃO
 	<p>Folha de porta executadas em madeira compensada naval de 35 mm, com miolo tipo colmeia, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces, fechadura do tipo livre e ocupado. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado, cor branco gelo conforme projeto executivo.</p>

#### 15.9 PORTA DE CORRER TRES FOLHAS



IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Porta de correr em madeira, composta por 3 folhas, sendo uma fixa e duas móveis, confeccionadas em madeira maciça ou semioca com acabamento em pintura ou revestimento indicado em projeto. As folhas deslizam sobre trilho superior e inferior em alumínio anodizado, com roldanas de alta resistência e guias de nylon para melhor deslizamento e estabilidade. O sistema de vedação será realizado por borrachas ou escovas de vedação nas extremidades das folhas móveis, garantindo estanqueidade e isolamento acústico adequado. As ferragens e puxadores deverão ser de material resistente à oxidação, conforme especificação do fabricante.</p>


#### 15.10 PORTA CAMARÃO


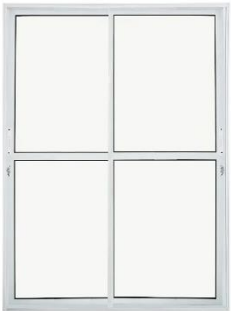
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Porta articulada em alumínio, composta por múltiplas folhas retráteis, com batente lateral e dobradiças da linha reforçada com anel, permitindo o recolhimento das folhas para ampliação do vão de passagem. A estrutura será executada em perfis de alumínio anodizado ou com pintura eletrostática na cor especificada em projeto. As ferragens, dobradiças e</p>





	<p>acessórios deverão ser de alta resistência, compatíveis com o sistema articulado, garantindo durabilidade e estabilidade ao conjunto. A porta será equipada com fechadura auxiliar tipo papaiz, com dupla trava e lingueta conjugada de embutir, acabamento em inox polido. A instalação deverá ser executada por mão de obra especializada, assegurando o correto alinhamento, funcionamento suave e estanqueidade do conjunto.</p>
--	---


16. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO	
16.1 PORTA SIMPLES DE ABRIR - ALUMÍNIO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. Folha de porta executada com perfil do tipo veneziana enrijecida. Maçaneta tipo alavanca e miolo para chave.</p>
16.2 PORTA SHAFTS	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As folhas de porta deverão ser executadas com perfil do tipo veneziana enrijecida. Fechadura tipo roseta</p>
16.3 PORTA DE CORRER	
IMAGEM	DESCRIÇÃO

	<p>Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As folhas dupla de porta deverão ser executadas com perfil do tipo veneziana enrijecida. Sistema de abertura em trilhos com fechadura do tipo concha.</p>
---	--

16.4 PORTA DE CORRER 3 FOLHAS – ALUMÍNIO E VIDRO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As três folhas de porta deverão ser executadas em vidro aramado 6mm e correr no mesmo sentido. Sistema de abertura em trilhos com puxador vertical com fechadura do tipo concha.</p>
16.5 PORTA DE CORRER 2 FOLHAS – ALUMÍNIO E VIDRO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As duas folhas de porta deverão ser executadas em vidro aramado 6mm. Sistema de abertura em trilhos com puxador vertical com fechadura do tipo concha.</p>
16.6 PORTA DE CORRER 4 FOLHAS – ALUMÍNIO E VIDRO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO


	<p>Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As quatro folhas de porta deverão ser executadas em vidro aramado 6mm e correr no mesmo sentido. Sistema de abertura em trilhos com puxador vertical com fechadura do tipo concha.</p>
---	---

16.7 JANELA MAXIMO AR	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Janelas do tipo máximo ar, com estrutura em alumínio anodizado, pintura eletrostática na cor branca, com folhas de maxim ar em vidro temperado de 6mm miniboreal.</p>


16.8 PORTA CATRACA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Porta de giro em vidro temperado incolor de 10mm, com bordas lapidadas, sustentada por ferragão em aço inoxidável polido. O conjunto é composto por batentes laterais metálicos fixados ao piso e à parede, com dobradiças de alta resistência e fecho lateral embutido. O sistema garante segurança, estabilidade e transparência, proporcionando acabamento sofisticado e de fácil manutenção.</p>

17. LOUÇAS E METAIS
---------------------


#### 17.1 BACIA SANITÁRIA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

#### 17.2 DUCHA HIGIÊNICA


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Ducha higiênica com registro.

#### 17.3 LAVATÓRIO SUSPENSO PAREDE


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Lavatório de parede com coluna suspensa em louça, cor branco. Com acabamento em coluna suspensa. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

#### 17.4 CUBA REDONDA LOUÇA


IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

	<p>Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, diâmetro de 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.</p>
---	---


#### 17.5 CUBA RETANGULAR INOX

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 40 x 34cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.</p>

#### 17.6 PIA DE DESPEJO


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Funil para expurgo em aço inox, dimensão mínima de 30cm, com sifão inox, fixado em bancada de granito, com tampa e acionamento por Válvula de Descarga Hydra.</p>

#### 17.7 TANQUE EM LOUÇA


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Tanque com coluna em louça, cor branco, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, e válvula plástica.</p>

--	--


**17.8 TORNEIRA DE BANCADA BICA BAIXA - PRESSÃO**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Torneira de Bancada, acionamento de pressão, bica baixa, acabamento cromado. A ser instalada nos lavatórios suspensos de parede e bancadas com lavatório para mãos.</p>

**17.9 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA SENSOR**


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Torneira de Bancada, acionamento de pressão, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada em todos os lavatórios exclusivos para lavagem das mãos.</p>

**17.10 TORNEIRA DE BANCADA BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO**


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Torneira clínica alta, de parede, contendo alavanca para acionamento com cotovelo, acabamento cromado. A ser instalada no serviço e utilidades.</p>




#### 17.11 TORNEIRA DE PAREDE

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de ½ de volta, acabamento cromado. A ser instaladas no DML, abrigo de lixo, solarium e áreas verdes.

#### 17.12 CHUVEIRO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha.


#### 17.13 ENGATE FLEXIVEL

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Os engates flexíveis que serão utilizados para fazer a ligação entre o ponto de consumo de água na parede até a peça sanitária deverá ser de PVC com bitola de ½” e 40 cm de comprimento.


### 18. ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

#### 18.1 BARRAS DE APOIO FIXA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------


	<p>Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, l=70cm e l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Deverão ser instaladas nos banheiros PCD como suporte para o uso dos equipamentos e nas portas.</p>
---	---

## 18.2 BOTÃO DE EMERGÊNCIA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Botoeira áudio visual, com alarme para banheiro PCD, sem fio.</p>


## 19. ILUMINAÇÃO


### 19.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 40X40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.</p>


### 19.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 19W

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------


	<p>Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 16W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.</p>
---	--

19.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 19W	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 16W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.</p>

21. ILUMINAÇÃO	
20.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60X60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 40W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.</p>
20.2 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO


	<p>Luminária de emergência, dimensão de 6,5X20,5cm. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco. Com bateria em lítio, montada com LED integrado de alta performance 3W branco frio 6500K e driver bivolt.</p>
---	--

### 20.3 LUMINÁRIA TIPO ARANDELA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Luminária Arandela tipo Tartaruga com grade de sobrepor. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com lâmpada de LED performance 12W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt, sem reator.</p>

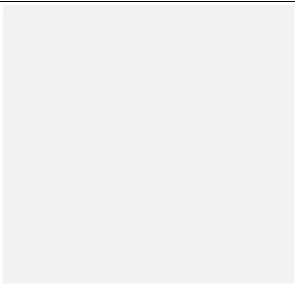
## 21.PINTURA

### 21.1 PINTURA ACRÍLICA COBOGÓS E DETALHES

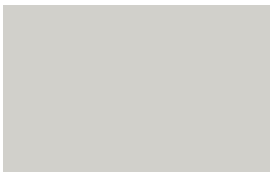
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 99, 133, 142</p> <p>COBOGÓS E DETALHES</p>

### 21.2 PINTURA ACRÍLICA TETO


IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

	<p>Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. COR PRONTA BRANCO NEVE</p> <p>TETO</p>
---	---

### 21.3 PINTURA ACRÍLICA PAREDES EXTERNAS – COR BASE

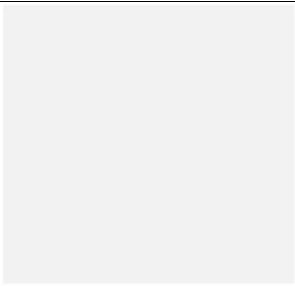
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho.</p>

### 21.4 PINTURA PAREDES INTERNAS – COR BASE


IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Pintura esmalte de acabamento para madeira e metal, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho.</p>

### 21.5 PINTURA ACRÍLICA - PISO

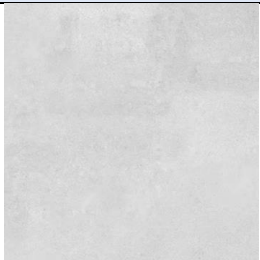
IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

 <p><b>PANTONE</b> 18-4004 TCX Bright White</p>	<p>Pintura acrílica de acabamento para piso, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento fosco. COR PRONTA BRANCO NEVE</p> <p>MEIO FIO, MARCAÇÃO DE VAGAS E RAMPA DE ACESSIBILIDADE</p>
--	--

#### 21.6 TEXTURA ACRÍLICA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Textura acrílica do tipo bico de jaca, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante. COR PRONTA BRANCO GELO.</p> <p>MUROS</p>


#### 21.7 TEXTURA PROJETADA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Revestimento decorativo do tipo monocamada ou monocapa na cor cinza cimento queimado</p> <p>PÓRTICO DA FACHADA.</p>

#### 22. PLACA FOTOLUMINESCENTE


IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------



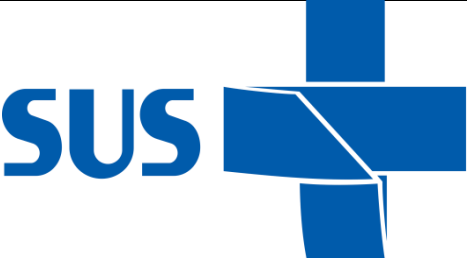
	<p>Placa em chapa de aço com pintura fotoluminescente, dimensão 60x 80cm fixado em parede para o estacionamento reservado PCD.</p>
---	--

## 23. LETRA CAIXA

### 23.1 LETRA CAIXA EM ACM BRANCO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Letra caixa em aço inox escovado. Conforme indicado em projeto executivo.</p>

### 23.2 LETRA CAIXA EM ACM AZUL

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Letra caixa em aço inox escovado. Conforme indicado em projeto executivo.</p>

## 24. PAISAGISMO

### 24.1 GRAMA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------



Grama esmeralda em placas. NOTA: substituir por espécie de gramínea similar a depender da região. Objeto não financiável, sugestão para o projeto de Implantação.

**Observações:**

- 1- As imagens apresentadas nesse Caderno de Especificações são ilustrativas.
- 2- Todos os materiais especificados podem ser substituídos por similares, desde que autorizados pela fiscalização da obra e atendam as normas técnicas e os padrões de qualidade igual ou superior ao especificados.