

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### **PROJETO DE REFERÊNCIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I NA ALDEIA INDIGENA SUMARE I NO MUNICIPIO DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES MG**

SÃO JOÃO DAS MISSÕES - MG  
JANEIRO/2025

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE  
Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

**UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) PORTE 1  
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
	Construção de escritório, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro de pvc branco, com 1 sanitário. Contendo instalações elétricas e hidrossanitárias.

**1.2 CONSTRUÇÃO PARA VESTIÁRIOS**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção para sanitário e vestiário , com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro de pvc branco, contendo cabines com chuveiros, bacias sanitárias, mictórios e lavatórios. Contendo instalações elétricas e hidrossanitárias.

**1.3 CONSTRUÇÃO PARA REFEITÓRIO**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção para refeitório, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro de pvc branco. Contendo instalações elétricas e lavatórios para as mãos.

**1.4 CONSTRUÇÃO PARA ALMOXARIFADO**

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

**1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.5 BARRACÃO**

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	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**

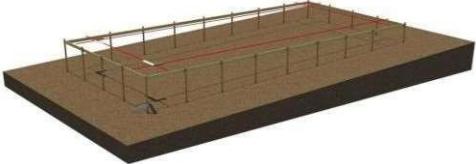
IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	Placa de obra em Chapas Planas Metálicas Galvanizadas; seguindo as dimensões mínimas exigidas pelo órgão financiador. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para adesivação nas placas. Conforme o recomendado no Manual de Uso da Marca do Governo Federal.

**1.7 TAPUMES**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Tapume em telha trapezoidal em aço zincado sem pintura

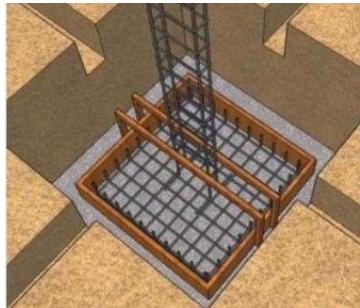
**2. INFRAESTRUTURA**

**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. FUNDÇÕES**

**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**

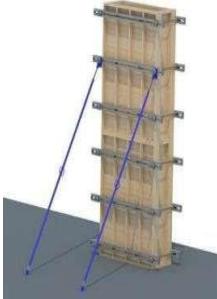
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Baldrames executadas em concreto armado $f_{ck} = 30$ Mpa. As formas deverão ser plana, em compensado resinado de 12mm, inclusive escoramento. A armadura deverá estar completamente limpa de qualquer impureza prejudicial à aderência do concreto, sendo colocadas respeitando o cobrimento 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**

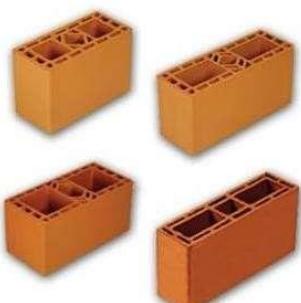
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Vigas executadas em concreto armado de $f_{ck}=30\text{Mpa}$ e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, através de escoramento com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

**4.3 LAJE PRÉ-MOLDADA**

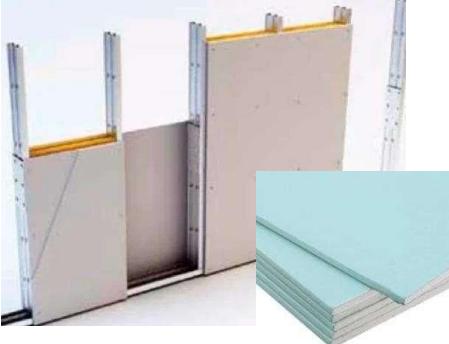
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Lajes pré-moldadas em concreto armado deverão seguir fabricação e montagem conforme dimensões especificadas em projeto estrutural. As vigas serão do tipo treliçado, dimensionadas de acordo com vãos e carregamentos, utilizando blocos de enchimento em EPS, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 5 cm e $f_{ck} = 30\text{Mpa}$ .

**5. VEDAÇÕES**

**5.1 BLOCO DE CONCRETO**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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.

**5.2 SISTEMA DRYWALL**

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	Alvenarias 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.

**5.3 ELEMENTOS VAZADOS - COBOGÓ**

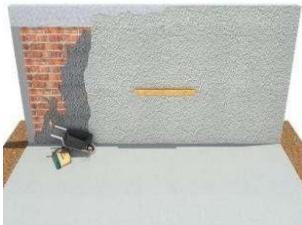
IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	Alvenarias com elementos vazados deverão ser executadas em Cobogó de concreto tipo bandeira de dimensão 30x30x7cm com acabamento polido em ambos os lados, assentados através de argamassa preparada em betoneira. O assentamento será iniciado pela extremidade (cantos), colocando a primeira fiada do cobogó sobre uma camada de argamassa previamente executada.

**6. REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS**

**6.1 CHAPISCO**

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	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 aplicado 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
	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.

**7. COBERTURA**

**7.2 TELHA DE METÁLICA**

IMAGEM	Descrição
	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 também a estrutura, sempre com o cuidado de utilizar as brocas apropriadas para cada superfície.

**7.3 CALHA**

IMAGEM	Descrição
	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.

**7.4 PERGOLADO METÁLICO**

IMAGEM	Descrição
	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.

**7.5 CHAPIM**

**8. HIDRÁULICA E ESGOTO**

**8.1 REGISTROS E CANOPLAS**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Registros em Latão Roscável, com canoplas em acabamento cromado.

**8.2 CAIXA DE GORDURA**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Caixas de Gordura com capacidade: 19l ou equivalente, formato circular em PVC ou similar.

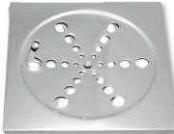
**8.3 CAIXAS DE INSPEÇÃO**

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

**8.4 CAIXA SIFONADA**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Caixas Sifonadas em PVC rígido.

**8.5 RALO ESCAMOTEÁVEL**

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	Ralo escamoteável em aço inox.

## 8. HIDRÁULICA E ESGOTO

### 8.6 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	Reservatório do Tipo Taça Metálica com coluna seca, volume de 12000l, com filtragem através de Carvão ativo e areia.

### 8.7 RESERVATÓRIO DE CONCRETO PRE MOLDADO

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	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	DESCRÍÇÃO

	Eletroduto em aço galvanizado, 1" e $\frac{3}{4}$ " indicadas em projeto elétrico.
---	--

#### 9.2 ELETRODUTO FLEXIVEL

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

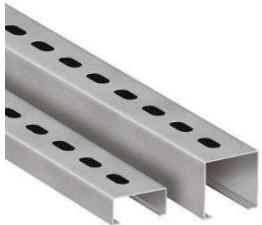
#### 9. ELÉTRICA

##### 9.3 ELETROCALHA COM TAMPA

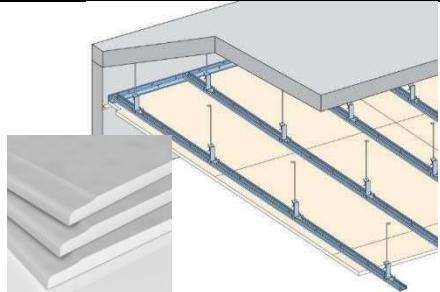
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Eletrocalha Lisa com Tampa, 100x400mm indicadas em projeto elétrico.

##### 9.4 PERFILADOS

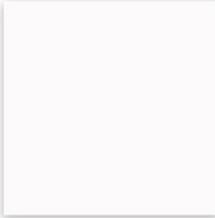
IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

	Perfilados metálicos conforme indicado em projeto elétrico.
<b>9.5 CAIXAS DE EMBUTIR PVC</b>	
<b>IMAGEM</b>	<b>Descrição</b>
	
<b>9.6 CONJUNTOS – TOMADA, INTERRUPTOR, ESPEROS</b>	
<b>IMAGEM</b>	<b>Descrição</b>
	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.

<b>10. FORRO</b>
<b>10.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO</b>

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
 	<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>

10.2 FORRO DE PVC	
IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	<p>Forro de PVC com régulas de 20cm acabamento liso de 1ºqualidade nas áreas indicadas no projeto dotado de todos os acessórios como roda forro, arremates, cantoneiras. O forro deverá ser fixado em estrutura metálica tipo Metalon (gradeamento), suspenso na estrutura existente e com quadros de no máximo 80x80cm em metalon galvanizado ou zinclado, chapa 18 ou de acordo com recomendações do fabricante.</p>

11. REVESTIMENTO PAREDE	
11.1 REVESTIMENTO CERÂMICO	
IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	<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>

12. REVESTIMENTO PISO
-----------------------

**12.1 PISO ALTA RESISTENCIA POLIDO – OFF WHITE**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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.

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

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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.

**13. PAVIMENTAÇÃO**

**13.1 CONCRETO DESEMPOLADO**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Concreto ( $F_{ck} = 20$ Mpa) 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.

**13.2 MEIO FIO**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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.

**13.3 PISO TÁTIL**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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.

**14.GRANITO**

**14.1 PEITORIL E BANCADAS**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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.

**15. ESQUADRIAS DE MADEIRA**

**15.1 PORTA SIMPLES DE ABRIR**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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 acetinado cor branco gelo ou conforme projeto executivo.

**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. ESQUADRIAS DE MADEIRA**

**15.4 PORTA DE ABRIR COM ITENS DE ACESSIBILIDADE – AZUL**

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 azul (Pantone PMS 543C) conforme projeto executivo.

**15.5 PORTA DE CORRER COM ITENS DE ACESSIBILIDADE E GRELHA**

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. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo conforme projeto executivo.

**15.6 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. ESQUADRIAS DE MADEIRA**

**15.7 PORTA DE DUPLA DE ABRIR COM VISOR**

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, 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.

**15.8 PORTA DUPLA DE ABRIR SEM VISOR**

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, 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.

**15.9 PORTA SIMPLES DE ABRIR RESISTENTE A UMIDADE**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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.

**16. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO**

**16.1 PORTA SIMPLES DE ABRIR - ALUMÍNIO**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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.

**16.2 PORTA SHAFTS**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As folhas de porta deverão ser executadas com perfil do tipo veneziana enrijecida. Fechadura tipo roseta

**16.3 PORTA DE CORRER**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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.

**16.4 PORTA SIMPLES DE ABRIR - VIDRO**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca e vidro temperado. Maçaneta tipo alavanca e miolo para chave.

**16. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO**

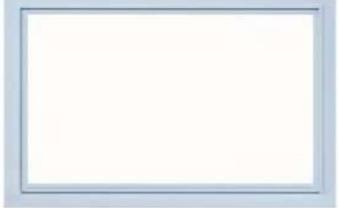
**16.5 PORTA DUPLA DE VIDRO TEMPERADO**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta em vidro temperado transparente de 10mm, 2 folhas, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Com Puxador em barra vertical de 60cm e mola para piso.

**16.6 JANELA MAXIMO AR**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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.

**16.7 JANELA TIPO VISOR**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Janelas do tipo visor, com estrutura em alumínio anodizado com pintura eletrostática na cor branca, com folha fixa em vidro temperado de 6mm incolor. Fixado com baguete e borracha cunha cor branco.

**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
	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.

17. LOUÇAS E METAIS	
17.5 CUBA RETANGULAR INOX	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 40 x 34cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
17.7 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>
---	--

**17.8 ESCOVÁRIO**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Escovário em granito, dimensões sob medida de acordo com o projeto arquitetônico, incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC, com torneira de pressão.</p>

**17. LOUÇAS E METAIS**

**17.9 TANQUE EM LOUÇA**

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

**17.9 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>
---	--

**17.10 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA**

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	<p>Torneira de mesa com arejador e acionamento de <math>\frac{1}{4}</math> de volta, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na bancada da copa.</p>

**17.11 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA MONOCOMANDO COM EXTENSOR**

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	<p>Torneira de mesa com acionamento do tipo monocomando flexível, bica alta, com ducha flexível extensora, acabamento cromado. A ser instalada na bancada de higienização do recém-nascido localizada na suíte PPP.</p>

**17. LOUÇAS E METAIS**

**17.12 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA SENSOR**

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Torneira de Bancada, acionamento de pressão, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada no escovário.
<b>17.13 TORNEIRA DE BANCADA BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO</b>	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Torneira clínica alta, de bancada, contendo alavanca para acionamento com cotovelo, acabamento cromado. A ser instalada no serviço e utilidades.
<b>17.14 TORNEIRA DE PAREDE</b>	
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.
<b>17.15 CHUVEIRO</b>	
IMAGEM	DESCRIÇÃO

	<p>Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha.</p>
---	---

## 17. LOUÇAS E METAIS

### 17.16 ENGATE FLEXIVEL

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>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 <math>\frac{1}{2}</math>" e 40 cm de comprimento.</p>

## 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>

### 18.5 BOTÃO DE EMERGÊNCIA

IMAGEM	DESCRIÇÃO

	Batoeira áudio visual, com alarme para banheiro PCD, sem fio.
---	---

## 22. ILUMINAÇÃO

### 22.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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.

### 22.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 16W

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	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.

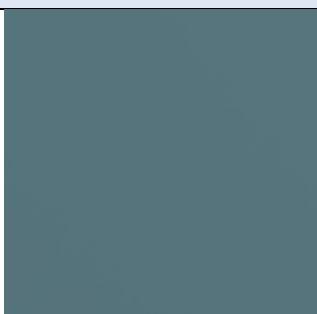
### 22.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 16W

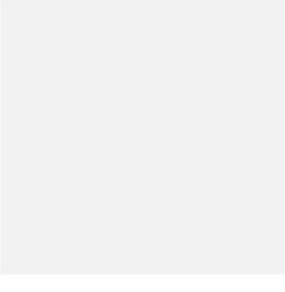
IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

	<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>
---	---

<b>21. ILUMINAÇÃO</b>	
<b>21.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR</b>	
<b>IMAGEM</b>	<b>Descrição</b>
	<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 48W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.</p>
<b>21.4 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA</b>	
<b>IMAGEM</b>	<b>Descrição</b>
	<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>
<b>21.5 LUMINÁRIA TIPO ARANDELA</b>	
<b>IMAGEM</b>	<b>Descrição</b>

	<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>
---	--

<b>22.PINTURA</b>		
<b>22.1 PINTURA ACRÍLICA COBOGÓS E DETALHES</b>		
<b>IMAGEM</b>	<b>Descrição</b>	
	<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>	

<b>22.PINTURA</b>		
<b>22.2 PINTURA ACRÍLICA TETO</b>		
<b>IMAGEM</b>	<b>Descrição</b>	
	<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>	
<b>22.3 PINTURA ACRÍLICA PAREDES EXTERNAS – COR BASE</b>		
<b>IMAGEM</b>	<b>Descrição</b>	

	<p>Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 209,208,202</p> <p>PAREDES EXTERNAS – COR BASE</p>
--	---

**22.4 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. RGB 216,211,202</p> <p>PAREDES INTERNAS – COR BASE</p>

**22.PINTURA**

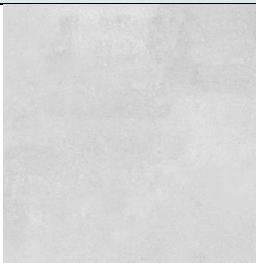
**22.8 PINTURA ACRÍLICA - PISO**

IMAGEM	Descrição
	<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> <p><b>PANTONE</b> 18-4004 TCX Bright White</p>

**22.9 PINTURA ACRÍLICA - PISO**

IMAGEM	Descrição

 <p><b>PANTONE®</b> 2945 CP</p>	<p>Pintura acrílica de acabamento para piso, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento fosco. COR AZUL PANTONE 2945 c</p> <p>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</p>
<b>22.10 TEXTURA ACRÍLICA</b>	
<b>IMAGEM</b> 	<b>Descrição</b> <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>

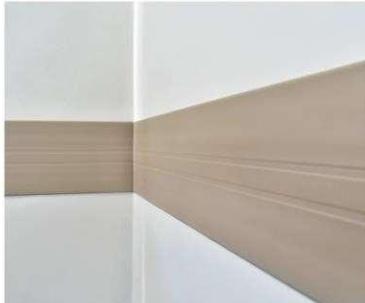
<b>22.PINTURA</b>	
<b>22.11 TEXTURA PROJETADA</b>	
<b>IMAGEM</b> 	<b>Descrição</b> <p>Revestimento decorativo do tipo monocamada ou monocapa na cor cinza cimento queimado</p> <p>PÓRTICO DA FACHADA.</p>

<b>23. RÉGUA DE GASES</b>
<b>23.1 RÉGUA DE GASES SIMPLES</b>

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	Régua para gás medicinal, em alumínio, dimensões: 850x220x70mm ou equivalente, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 01 ponto p/ vácuo, 04 tomadas elétricas além de módulo para chamada de leito.

## 24. CHAPA PROTETORA

### 24.1 CHAPA PROTETORA EM PVC

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	Chapa protetora de parede em PVC flexível de 200mm na cor cinza claro.

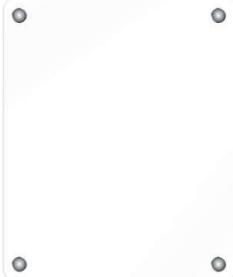
### 26.2 PLACA FOTOLUMINESCENTE

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	Placa em chapa de aço com pintura fotoluminescente, dimensão 60x 80cm fixado em parede para o estacionamento reservado PCD.

## 27. LETRA CAIXA

### 27.1 LETRA CAIXA EM ACM BRANCO

IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	Letra caixa em ACM com altura de 50cm na cor branca neve. Conforme indicado em projeto executivo.
<b>27.2 LETRA CAIXA EM ACM AZUL</b>	
	Letra caixa em ACM com altura de 60cm na cor azul - logo SUS (Pantone 2945-CP).
<b>28. PAISAGISMO</b>	
<b>28.1 PLACAS GRAMA</b>	
IMAGEM	DESCRÍÇÃO
	Grama esmeralda em placas. NOTA: substituir por espécie de gramínea similar a depender da região. Objeto não financiável, sugestão para o projeto de Implantação.
<b>29. MARCO INAUGURAL</b>	
<b>29.1 CHAPA ACRÍLICA</b>	

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Placa de inauguração em chapa acrílica branco leitoso duplo, tipo sanduíche, com impressão em cores e proteção em chapa de PVC 3mm, para fixação em estrutura de concreto através de parafusos de acabamento inox esféricos. Consultar Fiscalização da obra para inserção de dados na placa.

**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.

---

GERRARD TAYON FERREIRA LOPO

ENGENHEIRO CIVIL 289963 MG

---

JAIR CAVALCANTE BARBOSA

PREFEITO MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES – MG