





## **REFORMA DA UBS CRUZ ALTA**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

ABRIL DE 2020

## Referências Cadastrais

Cliente	Prefeitura Municipal de Pouso Alegre
Localização	Pouso Alegre, Minas Gerais
Título	Reforma da UBS Cruz Alta – Memorial Descritivo
Contato	Lucas Candido Rodrigues
E-mail	sms@pousoalegre.mg.gov.br
Líder do Projeto:	Denis de Souza Silva
Coordenador:	Aloísio Caetano Ferreira
Projeto/centro de custo:	26/2019-35.05
Data do documento:	24/04/2020

Elaborador/Autor	Flávia Cristina Barbosa	Engenheira Civil
Verificador/aprovador	Aloisio Caetano Ferreira	Coordenador do projeto

### *Isenção de Responsabilidade:*

*Este documento é confidencial, destinando-se ao uso exclusivo do cliente, não podendo ser reproduzido por qualquer meio (impresso, eletrônico e afins) ainda que em parte, sem a prévia autorização escrita do cliente.*

*Este documento foi preparado pela Dac Engenharia com observância das normas técnicas de Pouso Alegre e em estrita obediência aos termos do pedido e contrato firmado com o cliente. Em razão disto, a Dac Engenharia isenta-se de qualquer responsabilidade civil e criminal perante o cliente ou terceiros pela utilização deste documento, ainda que parcialmente, fora do escopo para o qual foi preparado.*

## Equipe Técnica

### Responsável Técnico – Projetos Cívicos

Flávia Cristina Barbosa Engenheira Civil	
Nº CREA: MG 187.842/D	Nº ART:

### Coordenação

Aloisio Caetano Ferreira	
Nº CREA: MG 97.132/D	Engenheiro Hídrico

### Equipe

Geraldo Lúcio Tiago Filho	<b>Engenheiro Mecânico</b>
Rodrigo Rennó	Engenheiro Mecânico
German Lozano	Engenheiro Mecânico
Reinaldo Correa Cardoso Jr	Biólogo
Rafael Carrera	Arquiteto
Érika Prudente	Engenheira Ambiental
Thales Tito Borges	Engenheiro Ambiental
William Baradel Lari	Engenheiro Civil
Camila Andrade	Engenheira Civil
Thais Coimbra	Engenheira Civil
Jonas Guerreiro	Engenheiro Civil
Diego Moutinho Caetano	Engenheiro Civil
Felipe Guimarães Alexandre	Engenheiro Civil
Antônio Galvão Jr	Design de Interiores
Igor Paiva Lopes	Analista de Drenagem
Henrique Passos Biasi	Estag. Engenharia Hídrica
Pedro Justiniano	Estag. Engenharia Civil
Bianca Baruk	Estag. Engenharia Civil
Sabrina Paro	Estag. Engenharia Civil
Victorien Gerard	Estag. Engenharia Hídrica
Isabela Couto	Estag. Engenharia Civil
Pedro Costa	Estag. Engenharia Mecânica
Larissa Rafael Neira Munoz	Estag. Administração

---

## Índice

<b>1.</b>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO.....</b>	<b>4</b>
1.1.	Revisão de Calhas, Rufos e Telhado	4
1.2.	Tratamento de Umidade das Paredes Internas	4
1.3.	Tratamento de Umidade de Teto	5
1.4.	Tratamento de trincas	6
1.4.1.	Tratamento das trincas por recalque da fundação .....	6
1.5.	Pisos e Revestimentos	9
1.6.	Pinturas	11
1.6.1.	Pintura Externa .....	11
1.6.2.	Paredes Internas.....	12
1.6.3.	Pintura de Teto - Interno .....	12
1.6.4.	Pintura das Esquadrias .....	12
1.7.	Trocas e novas Instalações	12
1.7.1.	Sala de enfermagem.....	14
1.7.2.	Nova sala dos Agentes .....	16
1.7.3.	Nova sala de Curativo.....	16
1.7.4.	Sala de esterilização, expurgo e farmácia.....	16
1.7.5.	Nova recepção e sala de vacina .....	18
1.8.	Serviços Diversos	19
1.9.	Instalações Elétricas	21
1.10.	Instalações Hidráulicas	23
1.11.	Instalações de Combate e Prevenção à Incêndio	25
	<b>ANEXO I - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....</b>	<b>26</b>

---

## Lista de Figuras

Figura 1 - Parede que deverá receber tratamento.....	5
Figura 2 - Teto que deverá receber tratamento .....	6
Figura 3 - Identificação da trinca na cozinha.....	7
Figura 4 - Identificação da trinca no WC.....	7
Figura 5 - Banheiro da recepção que deverá receber rejunte .....	9
Figura 6 - Azulejo que deverá ser trocado removido do WC da sala de ginecologia .....	10
Figura 7 - Modelo das cores da fachada .....	12
Figura 8 - Placa da UBS .....	13
Figura 9- Viga a ser reforçada com apoio de pilar .....	15
Figura 10- Torneira cromada de fechamento automático e acionamento por pressão .....	16
Figura 11 - Janela exemplo.....	17
Figura 12 - Porta estilo Holandesa .....	18
Figura 13 - Local a ser fechado com reboco .....	19
Figura 14- Croqui do abrigo de lixo.....	20
Figura 15- Local da Claraboia .....	20
Figura 16 - Placa modelo a ser instalada .....	21
Figura 17- Modelo das Luminárias de Sobrepor 10x120 de 30W e 15x120 de 36W. ....	22
Figura 18- Modelo das Lâmpadas de 6 e 10 W. ....	22
Figura 19 - Kit dispenser modelo.....	24

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Altura do revestimento em cada ambiente .....	11
Tabela 2 - Tipo de iluminação e quantidade em cada ambiente.....	23
Tabela 3 -Especificação dos <i>dispenses</i> em cada ambiente .....	24

---

# 1. MEMORIAL DESCRITIVO

## 1.1. Revisão de Calhas, Rufos e Telhado

Deverá ser realizado um serviço de revisão no telhado da UBS Cruz Alta, de forma a trocar telhas que estejam quebradas, fazer a limpeza de calhas, rufos e descidas d'água e identificar os pontos com desencaixe de telhas, de forma a sanar todos os vazamentos de telhado que estão danificando as lajes. A revisão deverá ser realizada em toda a estrutura. Para a execução desse serviço foram estimadas 40 horas de telhadista.

Para o pagamento do serviço de revisão do telhado foi adotado também uma área de 4,10 m<sup>2</sup> de telha cerâmica para a substituição de telhas quebradas, uma metragem de 3,30m de rufos, 5,70m de calha e 25m de tubo PVC para água pluvial à ser necessário substituir.

## 1.2. Tratamento de Umidade das Paredes Internas

Para o tratamento da umidade das paredes internas deverá ser realizado o seguinte procedimento:

- Descascamento do reboco das paredes até expor a alvenaria;
- Pintura com argamassa polimérica, semi-flexível, impermeabilizante e protetor, bicomponente à base de cimento. Deverá ser feita em 3 aplicações (demãos) sendo cada uma em um sentido (rendimento de 1kg/m<sup>3</sup> por demão, a próxima aplicação deverá ser feita após 6 ou 8 horas, dependendo das condições locais de temperatura e umidade);
- Execução de novo reboco com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, deixando-as prontas para receber a pintura ou revestimento.

O local de realização do serviço supracitado é indicado na planta do Projeto e separado em 2 tipos: tratamento até 0,5 m, até 1,0 m.

---



**Figura 1 - Parede que deverá receber tratamento**

Fonte: DAC Engenharia

### **1.3. Tratamento de Umidade de Teto**

Após a execução da revisão do telhado, os problemas de vazamento serão sanados, então deverá ser realizado o tratamento para deixar o teto preparado para receber a pintura. Para isto deverá ser realizado o seguinte procedimento:

- Descascar com a espátula eliminando as áreas de mofo;
- Lixar;
- Aplicar a massa corrida;

Para o pagamento deste serviço foi considerado 64 horas de servente para descascar a área de mofo. (As demais áreas deverão receber um lixamento para uma melhor aplicação da massa corrida.

---





**Figura 2 - Teto que deverá receber tratamento**

Fonte: DAC Engenharia

## **1.4. Tratamento de trincas**

Para o tratamento da trinca nas paredes internas da sala de ginecologia e odontologia, será realizado o seguinte procedimento:

- Escarificar acompanhando a trinca numa largura de 50 cm;
- Aplicar uma tela de aço galvanizado;
- Revestir com argamassa.

Para o tratamento das trincas de junção da sala de odontologia, será realizado o seguinte procedimento:

- Escarificar acompanhando a trinca numa largura de 10 cm;
- Aplicação do selante adesivo elástico a base de poliuretano, na cor branca;

### **1.4.1. Tratamento das trincas por recalque da fundação**

Foram identificadas fissuras na cozinha, sala 01 e WC. Após o diagnóstico visual-comparativo notou-se a possibilidade da trinca ser resultante de recalque na fundação.

---



**Figura 3 - Identificação da trinca na cozinha.**

Fonte: DAC Engenharia



**Figura 4 - Identificação da trinca no WC.**

Fonte: DAC Engenharia

A partir desta premissa foi então proposto, no presente projeto de reforma, o posicionamento de pilares de concreto armado, a fim de diminuir o comprimento livre da parede. Essa estrutura apresenta uma fundação independente composta por bloco de fundação e estaca.

---

Para a execução do procedimento de recuperação estrutural proposto é necessário a realização dos seguintes procedimentos:

**a) Escavação das valas:**

A escavação deve ser feita manualmente e realizada nas laterais da parede. Este procedimento exige a demolição de uma parte do piso da parte interna e externa da edificação. A demolição deve ser realizada rente a estrutura do alicerce que suporta a parede.

**b) Demolição do alicerce existente;**

Este procedimento requer cuidados especiais já que o alicerce é provavelmente a única estrutura de fundação existente.

A demolição deve ser realizada aos poucos, sem vibrações excessivas e ao longo do processo a parede deve ser escorada. A área a ser escavada deve ser suficiente para o manuseio do trado de mão.

**c) Perfuração com broca manual;**

Como não existe área suficiente para trado mecânico, a alternativa é a utilização de trado de mão para a perfuração do solo.

**d) Concretagem das estacas e posicionamento das formas dos blocos**

Ao término das perfurações com a utilização de trado manual já é possível a concretagem. O concreto a ser utilizado deve ter fck de 25 Mpa, conforme projeto.

Em seguida, devem ser posicionadas as fôrmas para a concretagem dos blocos de fundação. Elas devem ser fabricadas sem deformações, desalinhamentos e imperfeições. O material deve ser de boa qualidade.

**e) Concretagem dos blocos de fundação e posicionamento do arranque dos pilares**

Após a colocação da fôrma dos blocos de fundação, adiciona-se um lastro de concreto com 5 centímetros de espessura. Adiciona-se a armadura dos blocos ao fundo para então iniciar a concretagem.

Posiciona-se, por fim, o arranque dos pilares com o concreto ainda úmido.

---

**f) Demolição da alvenaria e execução dos pilares.**

Para a concretagem dos pilares é necessária a remoção da alvenaria existente. Delimita-se então o tamanho da fôrma para adicionar a armação.

Com a fôrma já montada e armadura posicionada corretamente, pode-se concretar. Após a concretagem e cura do concreto, a ligação deve ser realizada com preenchimento de argamassa acrílica flexível e posteriormente o acabamento deve ser realizado para atender especificações de pintura do projeto.

## **1.5. Pisos e Revestimentos**

Todos os ambientes da unidade contarão com piso instalado sob o piso existente. O piso a ser instalado será do tipo cerâmico em placa esmaltada 45x45 cm, o piso deverá ser apropriado para UBS, sendo antiderrapante e cor clara. Deverá ser apresentada uma amostra do piso para aprovação da secretaria de saúde antes da compra.

Nos banheiros da recepção e no futuro DML será realizado novo rejuntamento para os azulejos, para isso foi considerado 32 horas de servente e o rejunte.



**Figura 5 - Banheiro da recepção que deverá receber rejunte**

Fonte: DAC Engenharia

Os rodapés existentes devem ser retirados sem reaproveitamento antes da instalação dos novos pisos e os novos rodapés devem ser colocados após a instalação dos pisos (salvo nas paredes onde será instalado azulejo) e devem ser do mesmo material com 7 cm de altura.

---

Para as portas de madeira, estas deverão ser removidas e deverá ser passada a plaina na extremidade inferior em cada uma delas para acertar com a nova altura do piso, foi contabilizada horas de marceneiro para este serviço.

Os azulejos do banheiro da sala de ginecologia, cozinha, almoxarifado e sala de enfermagem serão removidos de modo a deixar a parede adequada para receber o novo acabamento.



**Figura 6 - Azulejo que deverá ser trocado do WC da sala de ginecologia**

Fonte: DAC Engenharia

A sala de curativo, odontologia, banheiro da ginecologia, expurgo, esterilização, vacina e cozinha serão revestidas por placas cerâmicas com acabamento esmaltado, área de até 2045cm<sup>2</sup> a peça, a altura está indicada na tabela abaixo. Deverá ser apresentada uma amostra do revestimento para aprovação da secretaria de saúde antes da compra.

---

Ambiente	Altura do azulejo
Sala de curativo	210cm
Sala de odontologia	210cm
Wc da sala de ginecologia	150cm
Sala de expurgo	210cm
Sala de esterilização	210cm
Sala de vacina	210cm
Cozinha	210cm

**Tabela 1 - Altura do revestimento em cada ambiente**

Fonte: DAC Engenharia

*OBS: A altura poderá ser adaptada para que o revestimento esteja por completo, sem a necessidade de cortá-lo.*

## 1.6. Pinturas

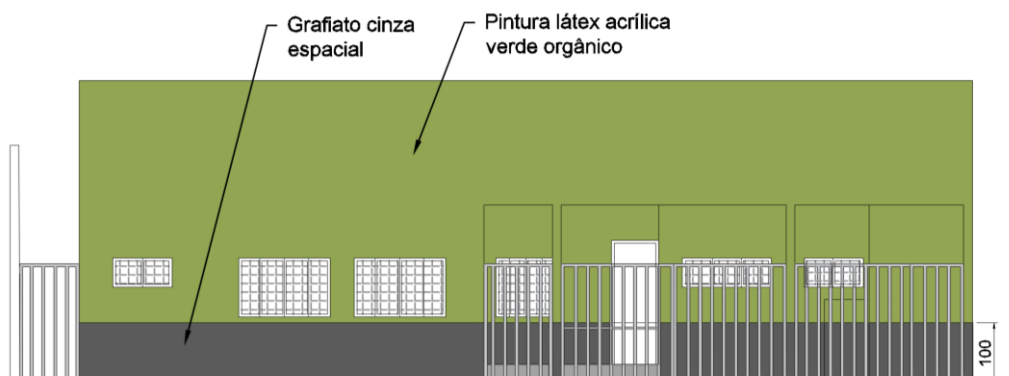
### 1.6.1. Pintura Externa

Para a pintura externa será realizado o descascamento da parede, em seguida o emassamento das paredes com massa acrílica e depois será executada a pintura texturizada (grafiato) até a altura de 1,00 m e o restante da parede receberá pintura látex acrílica categoria premium.

A ventilação existente na recepção deverá receber pintura com mesmo acabamento externo.

As cores serão: cinza (cinza espacial) até 1,00 m e verde (verde orgânico) na parte superior.

---



**Figura 7 - Modelo das cores da fachada**

Fonte: DAC Engenharia

### 1.6.2. Paredes Internas

As paredes internas, serão lixadas, aplicada a massa corrida e em seguida receberá a pintura acrílica lavável categoria premium cor branca.

### 1.6.3. Pintura de Teto - Interno

Todos os tetos inclusive da entrada, após tratamento e lixamento, deverão receber tinta látex PVA na cor branca categoria premium.

### 1.6.4. Pintura das Esquadrias

Todas as janelas metálicas deverão ser lixadas, em seguida deverá ser aplicado o zarcão e após a secagem deverá ser lixada novamente para receber a pintura com tinta esmalte acetinado categoria Premium, para superfície metálica, na cor branca.

Todas as portas de madeira deverão receber pintura esmalte acetinado categoria premium – 2 demãos, na cor branca.

Todas as novas portas e portões também deverão receber as pinturas apropriadas.

## 1.7. Trocas e novas Instalações

Deverá ser confeccionada nova placa de identificação da Unidade Básica de Saúde Cruz Alta, conforme padrão do Ministério da Saúde, e deverá ser anteriormente aprovada pela secretaria

---

de saúde. A medida da nova placa deverá ser de 3,80x 1,00 m e o material deverá ser em aço inoxidável. Ela deverá ser instalada na parte central superior da fachada.

Para o pagamento deste serviço foi considerado uma composição de placa de obras em aço galvanizado.



**Figura 8 - Placa da UBS**

Fonte: DAC Engenharia

Deverão ser removidas:

- As portas de alumínio do almoxarifado e da cozinha;
- A porta da recepção;
- As portas de madeira da sala do almoxarifado (apenas 1 delas), da farmácia, sala de vacina e do corredor I.

Na recepção deverá ser removida a porta existente e instalada uma nova porta após a instalação dos pisos. A porta deverá ter 4 folhas quadriculada (duas fixas e duas centrais de correr), em alumínio, de correr, a medida deve ser 200cm de largura e 210cm de altura, na cor branca com fundo anticorrosivo. O vidro deverá ser incolor de 4mm. Para a instalação da porta foram consideradas 8 horas de pedreiro e 8 horas de vidraceiro além da nova porta e dos vidros.

Deverá ser instalado uma porta deslizante na sala de enfermagem e na sala de vacina, a porta deverá ser de 90x210cm em madeira, a porta da sala de vacina deverá ser instalada na parte externa da sala, conforme o projeto. Foram consideradas 16 horas de pedreiro para a instalação das portas.

---



No almoxarifado deverá fechar o vão, com alvenaria e a porta deverá ser aberta na parte interna da UBS, dando acesso pela sala dos agentes, a porta deverá ser de madeira, folha leve de 80x 210 cm, espessura de 35 mm, acabamento em primer para pintura (inclui marco, alizares e dobradiças).

Na cozinha deverá ser instalado uma nova porta de abrir em alumínio com lambri horizontal e acabamento adonisado natural, medindo 80 x 210 cm, abrindo para fora, na cor branca. Também deverá ser instalado uma porta de madeira, folha leve de 80 x 210 cm, espessura de 35 mm, abrindo para o corredor, acabamento em primer para pintura (inclui marco, alizares e dobradiças).

Na recepção deverá ser removida a porta existente e instalada uma nova porta após a instalação dos pisos. A porta deverá ter 4 folhas quadriculada (duas fixas e duas centrais de correr), em alumínio de correr, a medida deve ser 200cm de largura e 210cm de altura, na cor branca com fundo anticorrosivo. O vidro deverá ser incolor de 4mm.

Deverá ser instalado um portão na lateral da UBS, em gradil vazado de chapa de ferro tipo barra chata de \*3cm x 1/4\*", instalado na vertical. Em seguida deverá ser aplicado o zarcão e após a secagem deverá ser lixada novamente para receber a pintura com tinta esmalte acetinada categoria Premium, para superfície metálica, na cor branca.

O pagamento da pintura das novas esquadrias está no item de pinturas.

#### 1.7.1. Sala de enfermagem

A atual sala de curativo será a nova sala de enfermagem, para isto deverá ser retirada a bancada de pia existente e feita a instalação de um lavatório de louça branca com coluna, tamanho 54x44cm. (orçado no item hidrossanitário)

Também deverá ser instalada uma porta de madeira, citado anteriormente.

Deverá ser executado um reforço adicional na parede existente, para em seguida fechar o vão superior com alvenaria.

---



**Figura 9- Viga a ser reforçada com apoio de pilar**

Fonte: DAC Engenharia

Para a execução do pilar de reforço deverá ser feito o seguinte procedimento, seguindo o Projeto apresentado em prancha:

- Demolir o contra piso com 1m de profundidade;
- Executar bloco de apoio de 55x55x55 cm;
- Executar o pilar de sustentação, com seção de 20x14 cm e altura de no máximo 2,10m;
- Fazer amarração na viga.

Em seguida deverá ser refeito o requadro para a instalação da porta de correr, de acordo com o DETALHE 3 da prancha de projeto estrutural. A porta deverá ser de correr para a direita com espessura de 35 mm, com trilho na parte superior e com guia na parte inferior, com puxador simples, medindo 90x210cm. A porta deverá receber pintura esmalte acetinado categoria premium – 2 demãos, na cor branca.

Após a execução do pilar de reforço, deverá ser levantada uma alvenaria para fechar o restante da parede, a alvenaria deverá ser feita de tijolo cerâmico maciço, medindo 5x10x20cm. Em seguida deverá ser feito um chapisco de 3mm, após a secagem deverá ser feito o reboco com espessura de 20 mm, a parede deverá ficar preparada para receber a massa corrida e a pintura.

---

### 1.7.2. Nova sala dos Agentes

Deverá ser removida a divisória existente e as bancadas de pias. Deverá ser fechado o vão da porta retirada, deverá, também, ser feitas 4 novas tomadas.

A sala terá acesso ao almoxarifado, conforme mostrado na prancha de reforma, o desnível entre as salas deverá ser ajustado com degraus. A escolha da quantidade de degraus deverá ser feita durante a obra e conforme o desnível existente. Para isso foi considerado concreto estrutural de 25 Mpa preparado em obra.

### 1.7.3. Nova sala de Curativo

A atual sala de atendimento será a nova sala de curativo. Para isto deverá ser instalado um lavatório de louça branca com coluna, tamanho 54x44cm. A torneira deverá ser cromada de fechamento automático e acionamento por pressão, com bica baixa. Além disso, será instalada também uma bancada de pia em granito(100x55cm) com cuba aço inox medindo 46x30x12cm.



**Figura 10- Torneira cromada de fechamento automático e acionamento por pressão**

Fonte: SINAPI

O projeto hidrossanitário da sala de curativo está especificado no item 1.10 deste arquivo e na prancha de projeto.

### 1.7.4. Sala de esterilização, expurgo e farmácia

A recepção da vacina será modificada a fim de se tornar 3 salas individuais. Para isto deverá ser criada uma parede de alvenaria feita de tijolo cerâmico maciço, medindo 5x10x20cm. Em seguida deverá ser feito um chapisco de 3mm, após a secagem deverá ser feito o reboco com espessura de 20 mm, a parede deverá ficar preparada para receber a massa corrida e a pintura.

---

Em seguida deverá ser instalada uma parede de *Drywall* em placas Verdes (RU) resistentes a água. Com uma janela tipo guilhotina apoiada em um granito de 80x25cm.



**Figura 11 - Janela exemplo**

Fonte: Google Imagens

Deverá ser instalada uma bancada de granito na sala de esterilização para a autoclave, e no expurgo uma bancada com pia em aço inox 50x40x40cm. Além de uma porta de madeira, folha leve de 80 x 210 cm, espessura de 35 mm para dar acesso ao expurgo.

Para a sala de farmácia, deverá ser trocada a porta existente deixando o vão com 80cm de largura, para receber uma porta de madeira, folha leve de 80 x 210 cm, espessura de 35 mm, foi considerado horas de marceneiro e materiais para transformar a porta em um estilo holandesa.

---



**Figura 12 - Porta estilo Holandesa**

Fonte: Google Imagens

#### 1.7.5. Nova recepção e sala de vacina

A recepção da vacina será onde atualmente é a sala de vacina, para isto deverá ser fechado o vão existente com tijolo cerâmico maciço, medindo 5x10x20cm. Em seguida deverá ser feito um chapisco de 3mm, após a secagem deverá ser feito o reboco com espessura de 20 mm e abrir um vão de porta para a área externa da UBS e outro para dar acesso a sala de vacina. As paredes deverão ficar preparadas para receber a massa corrida e a pintura.

A sala de vacina será onde atualmente é a Farmácia. Para isto deverá ser feita a remoção da porta existente e o fechamento do vão com tijolo cerâmico maciço, medindo 5x10x20cm. Em seguida deverá ser feito um chapisco de 3mm, após a secagem deverá ser feito o reboco com espessura de 20 mm. Será instalada uma nova porta na parede lateral e dará acesso a recepção da UBS, a porta deverá ser de correr para a direita com espessura de 35 mm, com trilho na parte superior com guia na parte inferior, com puxador simples, medindo 90x210cm. Deverá ser instalado um lavatório e uma bancada de granito com pia em aço inox 50x40x40cm.

O ar condicionado deverá ser movido para a sala de vacina nova. Para isso foi considerado na parte elétrica cabos e tomada (orçado no item 9). A tubulação do dreno também deverá ser adaptada de acordo com as novas instalações, para isto foi considerado alguns metros de tubo e horas de encanador.

---

Deverão ser preenchidos os orifícios existentes na UBS, conforme figura 1 abaixo:



Figura 13 - Local a ser fechado com reboco

Fonte: DAC Engenharia

## 1.8. Serviços Diversos

No Hall de entrada ao lado da parede do almoxarifado deverá ser criado um abrigo para o lixo, com as dimensões internas de 110x150cm, e externas de 140x180cm. Deverá ser feito um contra piso de concreto com 20 Mpa. A parede deverá ser feita com alvenaria de tijolo cerâmico maciço, medindo 5x10x20cm. A laje deverá ser feita com uma malha de aço CA50 de 8 mm de diâmetro. Em seguida deverá ser lançado o concreto de 20Mpa.

Para o acabamento interno e externo deverá ser feito um chapisco de 3mm. Após a secagem deverá ser feito o reboco com espessura de 20mm. Na parte interna deverá ser passado argamassa colante tipo ACIII para receber as pastilhas, o mesmo modelo que será utilizado na UBS. Nas paredes externas deverá ser aplicado a massa corrida e a pintura.

Deverá ser instalado um portão de alumínio tipo veneziana, conforme detalhe 1 na Prancha de Projeto. Para a pintura do portão deverá ser aplicado o zarcão e após a secagem a superfície deverá ser lixada novamente para receber a pintura com tinta esmalte acetinada categoria Premium, para superfície metálica, na cor branca.

---



**Figura 14- Local do abrigo de lixo**

Fonte: DAC Engenharia

No hall externo da UBS existe uma abertura na cobertura, dessa forma será instalada uma claraboia para evitar a ocorrência de entrada de água de chuva.

Para possibilitar o correto escoamento de água será necessário elevar 30 cm a parede do almoxarifado. Em seguida deverá ser instalada a estrutura de alumínio com dimensão total de 340x165cm (foi considerado um vão interno de 300x125cm). O vidro será fixo, temperado, incolor, com espessura de 8mm. A estrutura deverá ter duas barras centrais, na cor branca e atender os padrões do inmetro.

Ver detalhe 2 na prancha de projeto.



**Figura 15- Local da Claraboia**

Fonte: DAC Engenharia

Todas as placas de identificação das salas deverão ser trocadas por novas, de dimensões 30x8 cm, em material PVC. O texto de cada placa deverá ser confirmado com o responsável da secretaria de saúde.



**Figura 16 - Placa modelo a ser instalada**

Fonte: DAC Engenharia

## **1.9. Instalações Elétricas**

Deverá ser realizada uma revisão em toda a instalação elétrica da UBS, para isto foram contabilizadas horas de eletricitas.

Para a nova instalação das luminárias foi feito um croqui, conforme mostrado na prancha de projeto elétrico.

A instalação deverá ser feita através dos pontos de luz já existentes, considerando as luminárias de sobrepor. Os interruptores serão embutidos ao lado de cada porta, com uma distância de 10 cm.

Além dos novos pontos de luz, serão realizadas as trocas das luminárias existentes, tendo em vista instalar luminárias e lâmpadas de LED, a fim de se obter maior economia energética.

Para as pequenas áreas serão apenas trocadas as lâmpadas incandescentes por lâmpadas bulbo de LED de 6W e 10W luz branca, conforme indicado na Tabela de cálculo luminotécnico. Nas áreas maiores serão instaladas Luminárias 10x120 30W ou 15x120 36W LED de sobrepor luz branca e de borda branca.

---





**Figura 17- Modelo das Luminárias de Sobrepor 10x120 de 30W e 15x120 de 36W.**

Fonte: Loja online da Iluminim



**Figura 18- Modelo das Lâmpadas de 6 e 10 W.**

Fonte: Google

---

Cálculo Luminotécnico - UBS CRUZ ALTA								
Ambiente	Área (M <sup>2</sup> )	Lúmens p/m <sup>2</sup> (LUX)	Lúmens Total (LUX)	Potência Necessária (W)	Lâmpada (36 W)	Lâmpada (30 W)	Lâmpada (6 W)	Lâmpada (10 W)
Hall de entrada	32,33	200,00	6466,00	80,83	2,00			
Recepção I	29,47	300,00	8841,00	110,51	3,00			
Corredor I	2,95	200,00	590,00	7,38				1,00
Corredor II	13,59	200,00	2718,00	33,98				3,00
WC	2,31	200,00	462,00	5,78			1,00	
WC-F	2,73	200,00	546,00	6,83			1,00	
WC-M	2,73	200,00	546,00	6,83			1,00	
Agentes	11,11	500,00	5555,00	69,44	2,00			
Almoxarifado	4,13	200,00	826,00	10,33				1,00
Sala de vacina	5,59	500,00	2795,00	34,94	1,00			
Recepção da vacina	3,29	300,00	987,00	12,34				1,00
Farmacia	3,47	500,00	1735,00	21,69		1,00		
Esterilização	2,04	300,00	612,00	7,65				1,00
Expurgo	2,04	300,00	612,00	7,65				1,00
Odontologia	9,88	300,00	2964,00	37,05	1,00			
Hall da odontologia	4,43	200,00	886,00	11,08				1,00
Enfermagem	6,20	300,00	1860,00	23,25	1,00			
Consultório	8,85	300,00	2655,00	33,19	1,00			
Sala de Curativo	9,15	300,00	2745,00	34,31	1,00			
Ginecologia	9,43	300,00	2829,00	35,36	1,00			
Cozinha	7,59	300,00	2277,00	28,46		1,00		
DML	5,41	200,00	1082,00	13,53				1,00
Total					13,00	2,00	3,00	10,00

**Tabela 2 - Tipo de iluminação e quantidade em cada ambiente**

Fonte: DAC Engenharia

## 1.10. Instalações Hidráulicas

Todas as modificações hidrossanitários estão nas pranchas de projeto de água e esgoto.

Deverá ser instalado os *dispensers* nas salas conforme a tabela abaixo, o banheiro da ginecologia deverá ter 4 ganchos para jaleco.

Ambiente	Toalheiro	Saboneteira	Saboneteira para álcool em gel	Papeleira de rolo	Gancho cromado
Sala dos agentes			X		
Recepção			X		
Wc da ginecologia	X	X		X	X
Sala de ginecologia			X		X

Wc-F	X	X		X	
Wc-M	X	X		X	
Corredor (esterilização/expurgo)			X		
Sala de vacina	X	X	X		X
Recepção da vacina			X		
Farmácia			X		
Odontologia	X	X	X		X
Consultório			X		X
Sala de curativo	X	X	X		X
Sala de enfermagem			X		X

**Tabela 3 -Especificação dos *dispenses* em cada ambiente**

Fonte: DAC Engenharia



**Figura 19 - Kit dispenser modelo**

Fonte: Google Imagens

No WC da sala de Ginecologia deverá ser removido o chuveiro existente e trocar o vaso sanitário por um outro com caixa acoplada.

Deverão ser fechadas todas as tubulações expostas com CAPS.

Foi considerado 24 horas de encanador e de servente de obras para a execução do serviço.

### **1.11. Instalações de Combate e Prevenção à Incêndio**

Os dispositivos de combate a prevenção a Incêndio serão instalados nos locais indicados na prancha de projeto. Foi considerado 3 metros de distância para a ligação da luz de emergência em relação a tomada mais próxima. Deverá ser realizado o rasgo na alvenaria e após o embutimento dos eletrodutos deverá ser realizado novamente o reboco e pintura, conforme acabamento de cada ambiente.

O corrimão deverá seguir o modelo indicado no projeto. Será aplicado o zarcão e após a secagem lixar a superfície novamente para receber a pintura com tinta esmalte acetinada categoria Premium, para superfície metálica, na cor branca.

Após a obra a equipe DAC Engenharia fará o pedido de vistoria para o Corpo de Bombeiro.

## ANEXO I - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Placa a ser substituída.



Local para a instalação da claraboia



Porta a ser trocada e a ser instalada na cozinha



Porta ser trocada



Tratamento da trinca



Parede da sala 1 a ser modificada

---



Sala a ser modificada



Tubulação a ser embutida



Tratamento das paredes



Trinca a ser tratada



Bancada a ser trocada



Local a ser instalado o corrimão



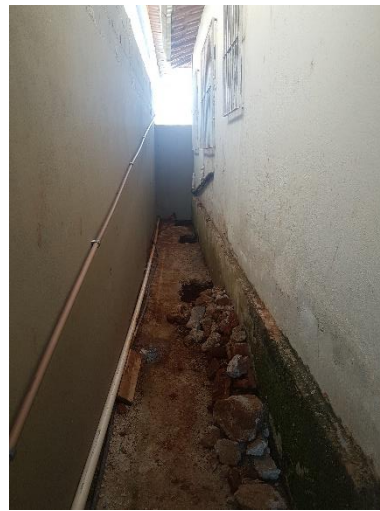
Tratamento da parede



Tratamento do teto



Lateral da UBS que receberá estrutura



Lateral da UBS que receberá estrutura



Porta que será removida



Vaso sanitário a ser trocado