

# MEMORIAL DESCRIPTIVO

## I. INFORMAÇÕES GERAIS

Objetivo da obra: Manutenção e adequação da **Unidade Básica de Saúde José Luis Rodrigues dos Santos “Zé Lu”**.

Localização: Simão Campos - São João da Ponte/MG

## II. JUSTIFICAÇÃO

O Ministério da Saúde é o órgão do Poder Executivo Federal responsável pela organização e elaboração de planos e políticas públicas voltados para a promoção, prevenção e assistência à saúde dos brasileiros.

É função do ministério dispor de condições para a proteção e recuperação da saúde da população, reduzindo as enfermidades, controlando as doenças endêmicas e parasitárias e melhorando a vigilância à saúde, dando, assim, mais qualidade de vida ao brasileiro. Dentre os meios de promover a saúde estão as Unidade Básicas de Saúde.

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) são a porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS). O objetivo desses postos é atender até 80% dos problemas de saúde da população, sem que haja a necessidade de encaminhamento para outros serviços, como emergências e hospitais.

A expansão das Unidades Básicas de Saúde tem o objetivo de descentralizar o atendimento, dar proximidade à população ao acesso aos serviços de saúde e desafogar os hospitais.

Em função da importância das UBS é muito importante para o município que as instalações estejam sempre em condições de plena funcionalidade.

Para tanto, em função do uso e do desgaste natural das edificações, a manutenção e a adequação deve ser prioridade para se evitar a deterioração precoce e maiores gastos.



### III. APRESENTAÇÃO

Este memorial tem por objeto as UBS localizada em São João da Ponte/MG.

A UBS em epígrafe necessita de reparos e/ou adequação.

Diante da situação a Prefeitura Municipal de São João da Ponte, elaborou o projeto de manutenção/adequação onde todo o estudo é contemplado por este memorial.

O projeto indica os serviços que devem ser executados, bem como os seus locais dentro do prédio.

O Projeto é composto por:

- o Planilha de serviços, quantitativos e preços.
- o Memória de Cálculo dos quantitativos.
- o Relatório Fotográfico
- o Planta Baixa
- o Memorial Descritivo

A UBS não está funcionando de forma que possa atender plenamente aos usuários. Apresentando inúmeras situações que devem ser resolvidas.

Para a realização deste trabalho o local foi visitado, levantando-se os problemas visivelmente existentes, além de informações dos funcionários da unidade.

As informações prestadas pelos usuários foram de grande importância para determinação das intervenções que serão realizadas.

### IV. SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a necessária compreensão do projeto de manutenção/adequação da UBS.

Nenhuma alteração na planta, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização da Fiscalização Municipal. O responsável pela execução deverá responsabilizar-se por quaisquer danos que possam ocorrer no imóvel existente, decorrentes da execução. É de sua responsabilidade manter atualizados no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças,



evitando interrupções da execução, assim como ter no canteiro o projeto aprovado e atualizado, especificações, cronogramas e demais elementos inerentes aos serviços. A seguir, relação de serviços, que podem ou não fazer parte especificamente da UBS em manutenção/reforma. Caso o serviço não esteja inserido na Planilha orçamentária, desconsidere o item na relação abaixo.

### **Placa de obra**

A empreiteira deverá fornecer e instalar em local previamente indicado pela fiscalização uma placa de identificação da obra medindo 3,00 x 2,00 m obedecendo ao modelo a ser fornecido que será definido no decorrer da obra, bem como a placa exigida pelo CREA, indicativa dos autores dos projetos e RT pela execução da obra medindo 3,00 x 2,00 m e que será justaposta à primeira formando um único painel de 6,00 x 5,00 m.

### **Demolições**

Haverá demolição de alvenaria, da pavimentação da área externa e passeios, do piso cerâmico interno (incluindo a camada de revestimento) e de revestimento cerâmico da parede, conforme indicados em Projeto área ampliada do setor 2. Antes de iniciar as demolições e as remoções de qualquer natureza, pré-identificadas ou não, que lhe forem indicadas, deverá ser feita avaliação da estrutura existente da edificação para garantir que os elementos a serem demolidos não comprometerão a segurança e integridade da mesma.

Os serviços de demolições deverão ser executados de forma manual, cuidadosa e progressivamente, utilizando-se de ferramentas adequadas (portáteis).

O uso de ferramentas motorizadas dependerá de autorização da CONTRATANTE. Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar queda de materiais no momento das demolições.

Os entulhos e os materiais não sujeitos a reaproveitamento, provenientes das demolições, serão transportados pela CONTRATADA e levados para local apropriado. Igual tratamento deverá ser dado periodicamente ao entulho e material inservível resultante dos serviços de construção.



Devem ser obedecidas às Normas de Segurança - NR18, cujos principais pontos ressaltamos:

- a) Antes de se iniciar a demolição, as linhas de fornecimento de energia e canalizações devem ser protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações da **FISCALIZAÇÃO**;
- b) Devem ser removidos ou protegidos os vidros e elementos frágeis;
- c) Os locais que estejam sendo realizados os serviços devem ser isolados por tapume, fechadas todas as frestas e aberturas no piso que possam permitir quedas e/ou vazamentos de materiais;
- d) Os materiais devem ser umedecidos durante a demolição.

Execução de limpeza geral da obra com utilização varrição onde remoção de entulhos.

### **Locação da obra**

Caso existam áreas ampliadas, caracterizadas no projeto arquitetônico, serão locadas rigorosamente de acordo com as plantas arquitetônicas e de fundações, sendo estabelecidos os eixos e pontos principais da obra.

### **Terraplanagem/ Trabalhos em terra**

As escavações gerais ou para fundações, quando necessárias, serão devidamente escoradas e executadas de modo a não comprometer a estabilidade do terreno, das partes construídas.

No fundo da vala serão apilados para receber a laje de fundo em concreto simples.

O aterro será realizado com apilamento de camadas de 0,20 m. A compactação das primeiras camadas deverá ser manual com soquetes.

### **Infra Estrutura**

A fundação será executada em concreto armado, composto de sapatas, vigas baldramas e esperas de pilar. Apilamento do fundo de valas com soquete de 30Kg. Lastro de concreto



magro, com 5cm de espessura e aumento de 10cm em cada dimensão da sapata lançada antes da concretagem para regularizar o fundo da mesma.

Forma comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40cm.

Sapatas em concreto  $f_{ck}$  200 kg/cm<sup>2</sup>, obedecendo às dimensões e ferragens do projeto estrutural.

Impermeabilização dos baldrames sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica.

### Vergas

Serão colocadas vergas nos paramentos de alvenaria, em concreto armado, com secção e armadura que o cálculo indicar, sobre os vãos de portas e janelas, que não estejam imediatamente sob vigamento.

Todos os vãos superiores a 50 cm e com nível de peitoril acima do piso, receberão uma segunda verga, imediatamente sob a abertura, excedendo 30cm de cada lado.

### Superestrutura / Alvenaria

Será executada em concreto armado, utilizando formas de madeira, com um reaproveitamento, concreto  $f_{ck}$  250 kgf/cm<sup>2</sup> e ferragens CA-50 e CA-60.

Nos lugares de passagem de tubulações em geral, serão deixados furos no concreto de dutos, de condutores elétricos e hidráulicos.

Será adotada laje de concreto pré-moldada. As vigotas serão de concreto armado tipo "T" e as tavelas poderão ser de cerâmica ou concreto.

Quando em uso, deverá suportar uma sobrecarga de 150Kgf/m<sup>2</sup>.

O capeamento terá espessura de 4,0cm sobre as vigotas em concreto com resistência de 25MPa.

A viga de coroamento será concretada juntamente com a laje.

Deverá ser utilizada água em abundância sobre lajes e formas antes de lançar o concreto



Será executada com tijolos furados, 06 furos formando fiadas perfeitamente niveladas, amarradas com junta de 12mm, assente com argamassa mista, rebocado nos dois lados.

### **Esquadrias de Madeira, Metais e Vidro Temperado**

As portas e janelas e basculantes serão conforme definido na Planilha Orçamentária.

### **Revestimento e acabamento**

Chapisco de aderência com argamassa de cimento e areia traço 1:3 nas duas faces das paredes.

Reboco paulista usando argamassa mista de cimento, cal e areia peneirada, com 2,5cm de espessura devendo a superfície ficar totalmente desempenada.

As áreas determinadas como tal na Planilha Orçamentária serão revestidas com azulejo de boa qualidade, com junta corrida, até a altura do teto, com aresta viva, sobre o emboço/reboco.

### **Cobertura**

O madeiramento será executado em madeira de lei nas dimensões indicadas no projeto. Deverá ser de boa qualidade sendo que as emendas serão permitidas somente nos apoios, sob nenhuma hipótese será permitido o uso de madeiramento verde.

Rufo e contra rufo de chapa galvanizada nº chapa galvanizada largura de 33 cm.

Condutor de aparente do telhado em tubo PVC esgoto, inclusive conexões e suportes 75 mm.

Calha de chapa galvanizada nº 26 GSG largura de 40 cm.

### **Pintura**

As paredes existentes, antes de receberem a pintura, deverão ser limpas através de lavagem e lixadas.



Todas as paredes novas, antes da pintura, deverão ser emassadas com massa corrida PVA na área interna e acrílica na área externa, com duas demãos e retoques de massa onde se faça necessário. A aplicação e lixamento da massa deverão ser feitos de forma a obter superfície perfeitamente lisa, regular e limpa, pronta para receber pintura. As portas de madeira internas, receberão pintura com esmalte.

Portões de ferro preparam com base em primer anticorrosivo e aplicação esmalte sintético acetinado na cor indicada com duas demãos.

Nos serviços de pintura deverão ser usadas tintas de primeira linha do mercado das marcas Coral, Suvinil ou equivalente aplicadas de acordo com as recomendações do fabricante e das normas ABNT aplicáveis. As demãos de tinta de acabamento deverão ser aplicadas com rolo de lã de carneiro de primeira qualidade após as superfícies estarem completamente secas, limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Na execução dos serviços de pintura, deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de proteger as superfícies para evitar salpicadas de tinta em superfícies não destinadas a pinturas. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário.

Toda demão de tinta só poderá ser aplicada após a anterior estar completamente seca, ou seja, deverá haver um intervalo mínimo de 8 horas entre demãos sucessivas. Serão aplicadas no mínimo duas demãos de tinta, a critério da fiscalização, desde que sejam necessárias para um perfeito recobrimento das superfícies.

### Pavimentação

A pavimentação quando em granilite / marmorite será executada por empresa especializada, que fornecerá os técnicos, as máquinas e ferramentas bem como a granitina de mármore e juntas plásticas.

A base para aplicação do granilite / marmorite, deve ser um contra-piso, adequadamente limpo e nivelado, com idade superior a 14 dias e acabamento áspero.



Quando da execução do contra-piso de base, deverão ser chumbados, na argamassa ainda plástica, os perfis escolhidos para constituir as juntas de construção, formando painéis quadrados, com área aproximada de 1,0 m<sup>2</sup> cuidadosamente nivelados e aprumados, garantindo-se uma saliência, acima da camada de base, de 10 mm a 15 mm, que será a espessura da camada de granilite / marmorite. A fixação dos perfis também pode ser efetuada em sulcos abertos no contra-piso com a utilização de argamassa para chumbamento.

O mármore e o granito triturados poderão apresentar granulometria desde muito fino nº 0 a grosso nº 4 e não devem apresentar qualquer tipo de contaminação. Este material triturado é chamado granitina.

Os pigmentos porventura utilizados não devem afetar significativamente o tempo de inicio de pega do cimento e a resistência final da argamassa.

Os perfis para as juntas podem ser de latão, alumínio, ebonite, PVC ou outro plástico similar de acordo com especificação do projeto executivo. As juntas devem apresentar formato regular, sem defeitos aparentes.

O cimento deve ser armazenado em local suficientemente protegido das intempéries e da umidade do solo, devendo ficar afastado das paredes e do teto do depósito. As pilhas devem ser de, no máximo, 15 sacos, para armazenamento de até 15 dias, e de 10 sacos para prazos de armazenamento superiores.

A areia deve ser estocada em local limpo, de fácil drenagem e sem possibilidade de contaminação. Materiais de granulometria diferentes devem ficar separados, em locais preferencialmente cobertos e ventilados e próximos a área de peneiramento.

### **Instalação elétrica e hidrossanitária**

Toda a instalação elétrica, de telefonia e de TV será executada de acordo com as normas da ABNT. As caixas, eletrodutos rígidos e flexíveis e os quadros de luz e telefonia serão embutidos. Fios e cabos, disjuntores, interruptores e tomadas serão dimensionados conforme projeto específico

As instalações hidráulicas de água fria serão executadas com tubos e conexões de PVC marrom, de acordo com as normas da ABNT, e terão fixação à base de adesivo.



Os tubos e conexões de esgoto serão em PVC branco e terão fixação à base de adesivo e anel de borracha.

As caixas sifonadas, ralos secos e caixa de gordura serão em PVC rígido branco. Os metais, sifões, flexíveis de ligação, tampas de ralos e caixas sifonadas serão de padrão médio.

As caixas de inspeção serão executadas na dimensão de 40x40x60cm em alvenaria de tijolo comum maciço, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sobre lastro de concreto de 10cm de espessura e tampa também em concreto de 5cm. O reservatório de água terá capacidade equivalente a 500 litros / dormitório.

Lavatórios com coluna e bacia(s) com caixa acoplada de louça do(s) banheiro(s) será(ão) e tanque de louça com coluna serão de padrão médio.

As pias da cozinha serão em aço inoxidável, tendo cuba dupla.

### Aparelhos

Os lavatórios, pias e vasos de louça branca, com ou sem coluna, deverão vir acompanhado de ferragens para fixação e ligação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência. Será aproveitado todos os aparelhos em bom estado.

### Acessibilidade

A área de revitalização deverá atender a legislação vigente (Lei Federal 10.098/ 2000 e NBR 9050) referente à acessibilidade, possibilitando o acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais. Não deverá apresentar degraus ou obstáculos que dificultem a circulação. Todo o meio-fio deverá ser refeito e sua altura reduzida para 10 cm de modo a permitir a inserção de rampas de acesso nos cantos da praça. Todo o revestimento de piso de rampas e escadas deverá ser executado em marmorite.

### Limpeza Final

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra; e externamente deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes. Todos os aparelhos, esquadrias,



ferragens e instalações deverão ser testados e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

### **Vegetação**

Este memorial reflete diretrizes básicas para a vegetação. O estudo paisagístico para o plantio de novas espécies será contemplado por memorial complementar a este.

Não deverá ser removida, transplantada ou implantada nenhuma árvore ou vegetação sem prévia autorização da fiscalização e que esteja em desconformidade com o projeto de paisagismo.

### **V - OBSERVAÇÕES**

- I. A obra deverá ser entregue completamente limpa e todo o entulho será removido.
- II. Todo e qualquer serviço que se faça necessário ao perfeito funcionamento da obra, deverá ser orçado por ocasião da apresentação da proposta e consequentemente executado.
- III. Todos os materiais e serviços a serem utilizados deverão, antes do seu emprego, ser submetidos à aprovação da fiscalização.
- IV. Quaisquer dúvidas não sanadas pelos projetos ou pelas especificações serão esclarecidas pela fiscalização.
- V. Todo serviço orçado e porventura não executado terá o seu valor descontado na última fatura ou permutado por outro de igual valor que por ventura venha a surgir no decorrer da obra.

Assinado de forma digital por NILSON  
JOSE DE OLIVEIRA 04961082635  
DN: <nilson\_oliveira>  
ou=17024743000075, ou=Secretaria da  
Receita Federal do Brasil, ouF8, sunF8 e  
ou=NILSON JOSE DE  
OLIVEIRA 04961082635  
Dados: 2021/09/02 15:49:51 -03'00'

**Nilson José Oliveira**

**CREA/MG 113.251/D**

UBS:	Unidade Básica de Saúde José Luis Rodrigues dos Santos "Zé Lu"							
Localização:	Simão Campos - São João da Ponte/MG							
Ordem de Serviço:	008/2022 - Prefeitura Municipal de São João da Ponte							
Responsável Técnico:	Nilson José de Oliveira							
Data:	19/07/2022							SETOP Norte Abril/2022
Base:	SINAPI MG 06/2022							
BDI:	26.24%							
Item	Descrição	Código	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Total	61,087.20	Observações
01	<b>FECHAMENTO</b>					4,556.73		
1.1	FORNECIMENTO E COLAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS AF_12/2021	ED-50152	und.	1.00	1,224.69	1,546.05	1,546.05	
1.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, 60 X 40 CM	ED-50634	und.	1.00	635.05	801.69	801.69	
1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	103324	m²	-	72.24	91.20	-	
1.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	87878	m²	-	4.13	5.21	-	
1.5	Reboco. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87529	m²	-	32.26	40.73	-	
1.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	88485	m²	-	2.74	3.46	-	
1.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88489	m²	60.00	12.77	16.12	967.25	
1.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	100726	m²	42.00	23.42	29.57	1,241.75	
1.9	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	99855	m	-	112.19	141.63	-	
Item	Descrição	Código	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor c/ BDI	Valor Total	Observações
02	<b>ÁREA EXTERNA</b>					20,987.40		
2.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	98504	m²	-	12.22	15.43	-	
2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMA DO. AF_07/2016	94992	m²	48.00	92.73	117.06	5,618.99	
2.3	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPAS EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	100388	m²	302.72	23.61	29.81	9,022.65	
2.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	88423	m²	323.19	15.04	18.99	6,136.25	
2.5	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	39391	und.	3.00	55.32	69.84	209.51	
Item	Descrição	Código	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor c/ BDI	Valor Total	Observações
03	<b>ÁREA INTERNA</b>					14,025.42		
3.1	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM DENOMINAÇÃO DE CÔMODOS, 21 X 4 CM	ED-50637	und.	4.00	46.76	59.03	236.12	
3.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97633	m²	4.00	17.72	22.37	89.48	
3.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	87248	m²	4.00	46.70	58.95	235.82	

NILSON JOSE  
DE  
OLIVEIRA:0496  
1082635

Assinado digitalmente por NILSON  
JOSE DE OLIVEIRA-0496  
Data: 2022-07-19T10:40:00-03:00  
Data de emissão: 2022-07-19T10:40:00-03:00  
Data de validade: 2022-07-19T10:40:00-03:00  
Data de expiração: 2022-07-19T10:40:00-03:00  
Data de geração: 2022-07-19T10:40:00-03:00

Item	Descrição	Código	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor c/ BDI	Valor Total	Observações
3.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	88648	m	8.00	6.86	8.66	69.28	
3.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88489	m <sup>2</sup>	150.44	12.77	16.12	2,425.17	
3.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M <sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	87265	m <sup>2</sup>	-	55.05	69.50	-	
3.7	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90822	m <sup>2</sup>	13.44	319.40	403.21	5,419.15	
3.8	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97644	m <sup>2</sup>	13.44	7.12	8.99	120.80	
3.9	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVO ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94570	m <sup>2</sup>	2.25	245.91	310.44	698.48	
3.10	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97645	m <sup>2</sup>	2.25	28.10	35.47	79.82	
3.11	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100868	und.	8.00	357.51	451.32	3,610.56	
3.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91953	und.	-	22.91	28.92	-	
3.13	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 1 0A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91964	und.	-	47.99	60.58	-	
3.14	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91996	und.	-	27.23	34.38	-	
3.15	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	92004	und.	-	44.88	56.66	-	
3.16	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	92012	und.	-	62.55	78.96	-	
3.17	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC , DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	89957	und.	-	128.44	162.14	-	
3.18	REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.) ED-48437	ED-48437	m <sup>2</sup>	-	42.43	53.56	-	
3.19	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86895	m <sup>2</sup>	-	243.52	307.42	-	
3.20	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86901	und.	-	137.36	173.40	-	
3.21	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	86942	und.	2.00	239.35	302.16	604.31	
3.22	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86906	und.	2.00	56.15	70.88	141.77	
3.23	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	86883	und.	2.00	11.59	14.63	29.26	
3.24	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89972	und.	1.00	60.33	76.16	76.16	

NILSON JOSE  
DE  
OLIVEIRA:049  
61082635

Item	Descrição	Código	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor c/ BDI	Valor Total	Observações
3.25	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	95470	und.	-	301.66	380.82	-	
3.26	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	99635	und.	-	269.49	340.20	-	
3.27	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220V)	1368	und.	2.00	74.95	94.62	189.23	
3.28	GRELHA FIXA, PVC CROMADA, REDONDA, 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	11732	und.	-	26.27	33.16	-	
Item	Descrição	Código	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor c/ BDI	Valor Total	Observações
04	PORTICO DE ENTRADA						21,517.65	
4.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	97622	m³	2.75	46.76	59.03	162.33	Muro existente: 2,20m x 5,00m x 0,25m
4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	93358	m³	2.21	64.12	80.95	178.89	Fundaçao 4 x 0,60 x 0,60 e baldrame 7,0 x 0,55 x 0,20
4.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017	95957	m³	1.12	3,483.45	4,397.51	4,940.60	Concreto do baldrame e cintamento 2 x (7,0 x 0,15 x 0,30) e pilares 7 x 0,15 x 0,20 x 2,35
4.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	92482	m²	5.00	433.94	547.81	2,739.03	Laje de 1,0 x 5,0m
4.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	92769	kg	50.00	15.18	19.16	958.16	100kg aço/m3
4.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS	103675	m³	0.50	647.50	817.40	408.70	Espessura 10cm
4.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	103324	m²	8.80	72.24	91.20	802.52	Alvenaria de (3,0 + 1,0) x 2,20m
4.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	87878	m²	17.60	4.13	5.21	91.76	Alvenaria x 2
4.9	Reboco. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87529	m²	17.60	32.26	40.73	716.76	Alvenaria x 2
4.10	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	88485	m²	8.80	2.74	3.46	30.44	Alvenaria x 1
4.11	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88489	m²	8.80	12.77	16.12	141.86	Alvenaria x 1
4.12	REVESTIMENTO COM PEDRA SÃO TOMÉ APLICADO EM PAREDE (40X40CM), ESP. 2CM, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DA PEDRA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-50756	m²	8.80	110.63	139.66	1,229.00	Frente para Rua
4.13	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	ED-50983	m²	4.40	315.24	397.96	1,751.02	
4.14	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	100726	m²	8.80	23.42	29.57	260.18	Grade de 2,0m x 2,20m
4.15	BANCO INTERNO EM CONCRETO E ALVENARIA, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, L = 40 CM	ED-48353	m	3.00	186.50	235.44	706.31	
4.16	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	94990	m³	0.75	749.90	946.67	710.01	5,0m x 1,0m x 0,15m
4.17	LETROS AÇO ESCOVADO 50 X50CM	07646/OR SE	und.	3.00	237.17	299.40	898.21	Leteiro"UBS"
4.18	LETROS AÇO ESCOVADO 25 X25CM	07646/OR SE	und.	32.00	118.62	149.75	4,791.87	Leteiro "José Luis Rodrigues dos Santos"

NILSON JOSE DE OLIVEIRA:04961  
082635

Avaliação feita por Nilson Oliveira  
CPF: 04961-082635  
RG: 1724163200173, CNPJ: 23.320.000/0001-11  
E-mail: nilsonoliveira04961@gmail.com  
Site: www.nilsonoliveira.com.br  
Data: 2022/09/15 TA: 44,0000

Memória de Cálculo - Unidade Básica de Suíte José Luis Rodrigues dos Santos "26 Lu"											
Item	Serviço	Unidade	Total	Cálculo 01 Babette Feminino (1,20m)	Cálculo 2 Babette Masculino (1,20m)	Cálculo 3 Saia e Recado (1,80m)	Cálculo 4 Saia de Tule e Saia de tecido mediano (1,80m)	Cálculo 5 Saia de Tule e Saia de tecido mediano (1,80m)	Cálculo 6 Saia de tecido mediano (1,80m)	Cálculo 7 Saia e saqueta (1,80m)	Cálculo 8 Gremôto 9 Gremôto 10 Gremôto 11 Gremôto 12
3.1 Identificação - Placa	und.	m <sup>2</sup>	4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3.2 Demolição de Piso	m <sup>2</sup>	4,00									
3.3 Piso Cerâmico	m <sup>2</sup>	4,00									
3.4 Redesenho	m	8,00									
3.5 Pintura Interna	m <sup>2</sup>	150,44									
3.6 Revestimento de Parede	m <sup>2</sup>	-									
3.7 Pintura de madeira	m <sup>2</sup>	13,44									
3.8 Remoção de portas	m <sup>2</sup>	13,44									
3.9 Janelas de alumínio	m <sup>2</sup>	2,25									
3.10 Remoção de grades	m <sup>2</sup>	2,25									
3.11 Barras - acessibilidade	und.	8,00									
3.12 Interruptor Simples	und.	-									
3.13 Interruptor Duplo	und.	-									
3.14 Tomada Simples	und.	-									
3.15 Tomada Dupla	und.	-									
3.16 Tomada Tripla	und.	-									
3.17 Ponto de água	und.	-									
3.18 Demolição de Bancada	m <sup>2</sup>	-									
3.19 Bancada em Granito	m <sup>2</sup>	-									
3.20 Pias de bancada	und.	-									
3.21 Pia - Banheiro	und.	2,00									
3.22 Torneira pia	und.	2,00									
3.23 Registro de gaveta	und.	2,00									
3.25 Vaso sanitário	und.	-									
3.26 Valvula de descarga	und.	-									
3.27 Chuveiro Elétrico	und.	2,00									
Gremôto 23											
Depósitos de Resíduos (2 Aeron)											
Cobre (4,00m <sup>2</sup> )											
Babette Feminino (1,20m)											
Babette Feminino (1,20m)											
Gremôto 24											
Gremôto 25											
Gremôto 26											
Gremôto 27											
Gremôto 28											
Gremôto 29											
Gremôto 30											
Gremôto 31											
Gremôto 32											
Gremôto 33											
Gremôto 34											
Gremôto 35											
Gremôto 36											
Gremôto 37											
Gremôto 38											
Gremôto 39											
Gremôto 40											
Gremôto 41											
Gremôto 42											
Gremôto 43											
Gremôto 44											
Gremôto 45											
Gremôto 46											
Gremôto 47											
Gremôto 48											
Gremôto 49											
Gremôto 50											
Gremôto 51											
Gremôto 52											
Gremôto 53											
Gremôto 54											
Gremôto 55											
Gremôto 56											
Gremôto 57											
Gremôto 58											
Gremôto 59											
Gremôto 60											
Gremôto 61											
Gremôto 62											
Gremôto 63											
Gremôto 64											
Gremôto 65											
Gremôto 66											
Gremôto 67											
Gremôto 68											
Gremôto 69											
Gremôto 70											
Gremôto 71											
Gremôto 72											
Gremôto 73											
Gremôto 74											
Gremôto 75											
Gremôto 76											
Gremôto 77											
Gremôto 78											
Gremôto 79											
Gremôto 80											
Gremôto 81											
Gremôto 82											
Gremôto 83											
Gremôto 84											
Gremôto 85											
Gremôto 86											
Gremôto 87											
Gremôto 88											
Gremôto 89											
Gremôto 90											
Gremôto 91											
Gremôto 92											
Gremôto 93											
Gremôto 94											
Gremôto 95											
Gremôto 96											
Gremôto 97											
Gremôto 98											
Gremôto 99											
Gremôto 100											
Gremôto 101											
Gremôto 102											

Ergonomics in Design 2000

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS			
Grupo	A	Despesas indiretas (especificar em %)	
	A.1	Administração central	4,00%
	A.2	Garantia	0,80%
	A.3	Risco	1,27%
		Total do grupo A	6,07%
Grupo	B	Bonificação (especificar em %)	
	B.1	Lucro	7,40%
		Total do grupo B	7,40%
Grupo	F	Despesas Financeiras (especificar em %)	
	F.1	Despesas Financeiras	1,23%
		Total do grupo F	1,23%
Grupo	I	Impostos	
	I.1	PIS	0,65%
	I.2	COFINS	3,00%
	I.3	ISSQN (Prefeitura de São João da Ponte)	5,00%
	I.4	INSS (com desoneração)	0,00%
		Total do grupo I	8,65%
		BDI	26,24%

Fórmula para o cálculo do B.D.I. ( benefícios e despesas indiretas )

$$\text{BDI} (\%) = (((1+A) \times (1+B) \times (1+F)) / (1-I)) - 1$$

De acordo com ACÓRDÃO Nº 2622/2013 - TCU - PLENÁRIO

## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

### Unidade Básica de Saúde José Luiz Rodrigues dos Santos "Zé Lu"

UBS:	Simão Campos - São João da Ponte/MG		
Localização:	008/2022 - Prefeitura Municipal de São João da Ponte		
Ordem de Serviço:	Paulo Eduardo Gomes dos Santos		
Responsável Técnico:	19/07/2022		
Data:	SINAPI MG 06/2022		
Base:			
BDI:	26.24%		

Item	Descrição	Valor	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Total
			30%	30%	40%	0%	
1	FECHAMENTO	4,556,73	1,367,02	1,367,02	1,822,69	0%	-
2	ÁREA EXTERNA	20,987,40	8,394,96	6,296,22	6,296,22	0%	100%
3	ÁREA INTERNA	14,025,42	5,610,17	4,207,63	4,207,63	0%	100%
4	PÓRTICO DE ENTRADA	21,517,65	0%	40%	8,607,06	12,910,59	0%
		<b>61,087,20</b>	<b>15,372,15</b>	<b>20,477,93</b>	<b>25,237,13</b>	<b>-</b>	<b>Total</b>
							<b>61,087,20</b>

*Paulo S...  
Santos*

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

**UBS:** Unidade Básica de Saúde José Luis Rodrigues dos Santos "Zé Lu"  
**Localização:** Simão Campos - São João da Ponte/MG  
**Ordem de Serviço:** 008/2022 - Prefeitura Municipal de São João da Ponte  
**Data:** 19/07/2022



FIGURA 01 - Fachada UBS



FIGURA 02 - Área Externa



FIGURA 03 - Parede com infiltração



FIGURA 04 - Revestimento encardido



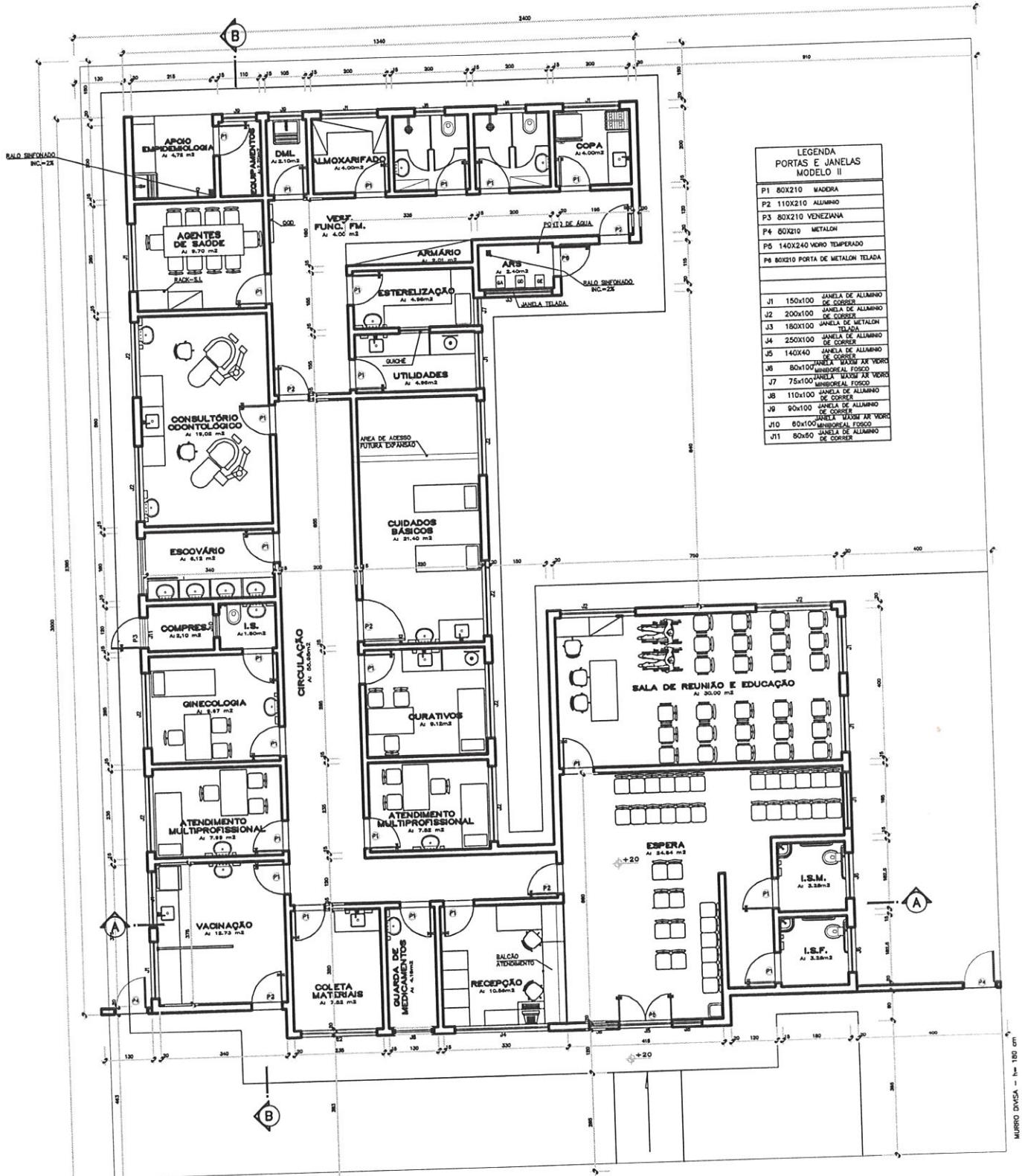
FIGURA 05 - Lâmpada queimada



FIGURA 06 - Pintura danificada

NILSON JOSE  
DE  
OLIVEIRA:049  
61082635

Assinado de forma digital por NILSON  
JOSE DE OLIVEIRA:049 61082635  
Data: 2022-07-19 10:49:44  
CPF: 001.702.146/0001-17 - nome: Secretaria  
da Receita Federal do Brasil - RFB  
ENDERECO: Rua das Flores, 100 - Centro  
CEP: 35500-000 - Cidade: São João da Ponte  
UF: MG - País: Brasil  
DNI: 049 61082635  
Dt. Assinatura: 2022-07-19 10:49:44



**PLANTA BAIXA**

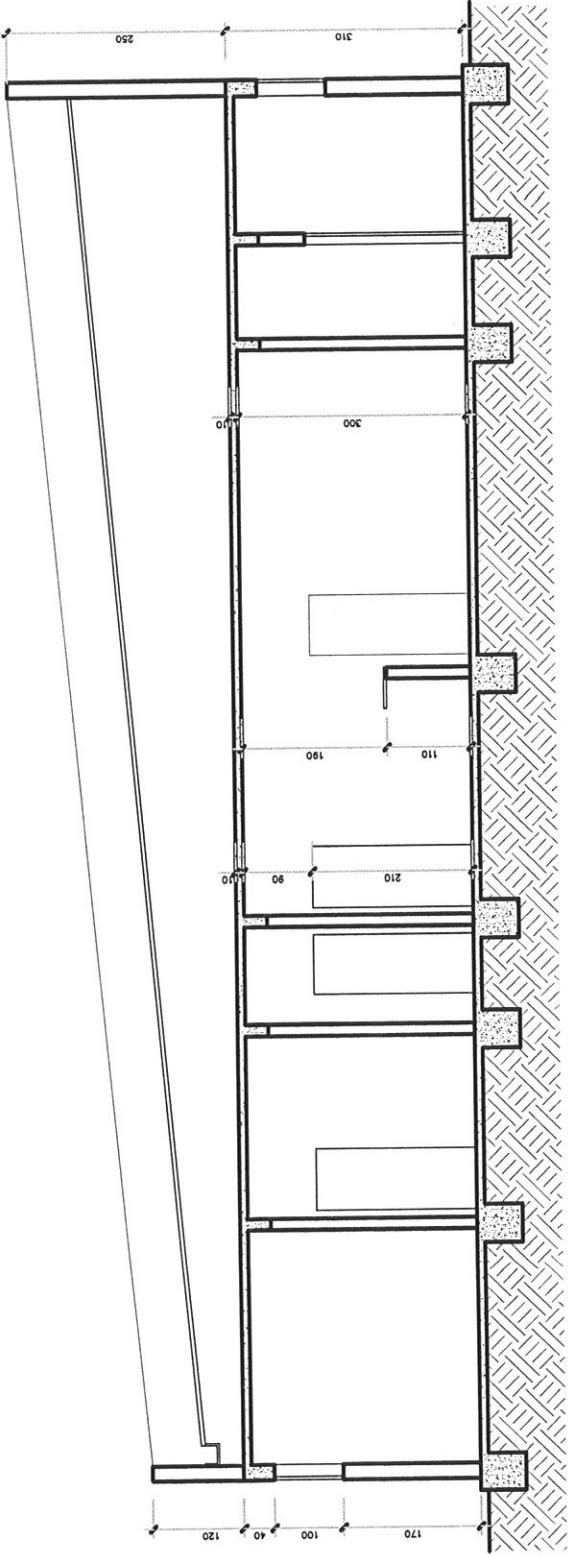
Escala 1/150

A: 333,46 m<sup>2</sup>

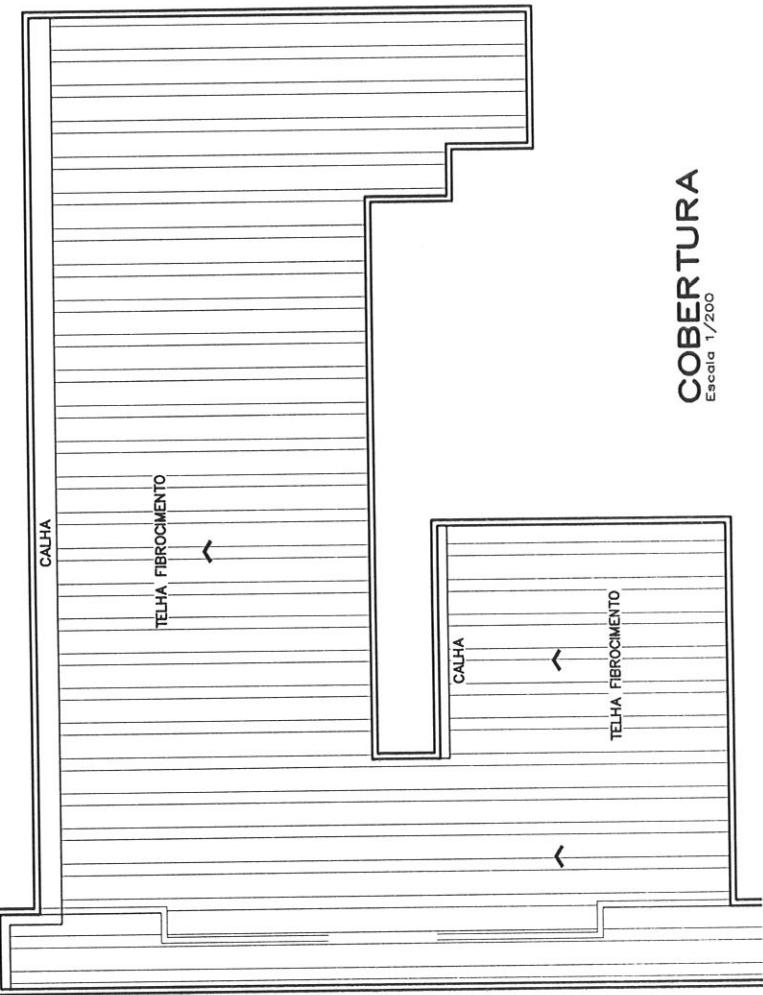
Alisson Gusmão Cordeiro  
Eng. Civil e Seg. do Trabalho  
CREA-MG 167936/D

**PROJETO ARQUITETÔNICO  
UBS – TIPO I  
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

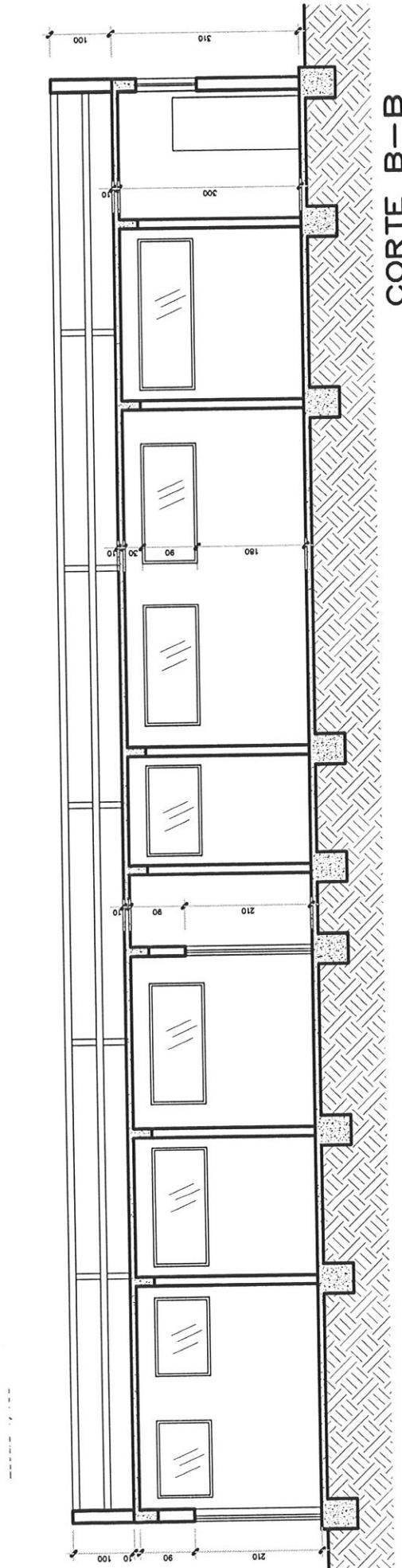
ENDEREÇO	DISTRITO DE SIMÃO CAMPOS MUNICÍPIO SÃO JOÃO DA PONTE – MG	ÁREA DA CONSTRUÇÃO = TOTAL = 333,46 m <sup>2</sup>
RESP. TÉCNICO		DATA = 01/
PREF. MUN. DE SÃO JOÃO DA PONTE CNPJ = 16928483/0001-29		
PAULO EDUARDO GOMES DOS SANTOS CREA – 54.296/D	PREFEITO	



CORTE A-A  
Escala 1/100



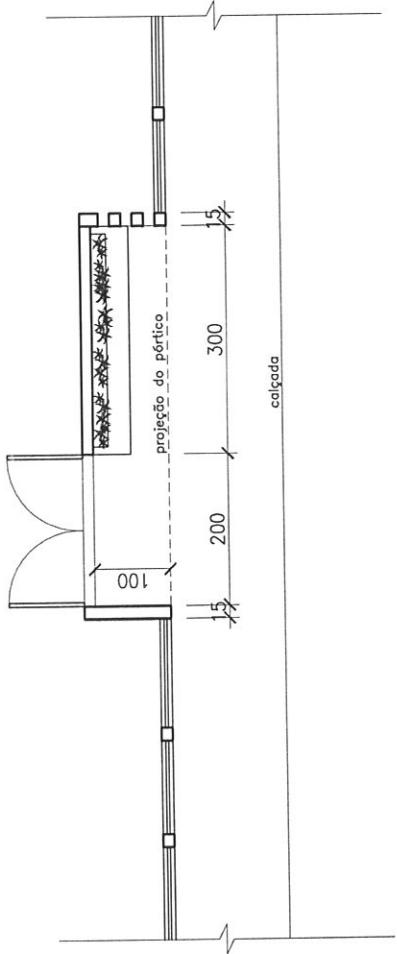
  
Alisson Gusmão Cordeiro  
Eng. Civil e Seg. do Trabalho  
CREA-MG 167936/D



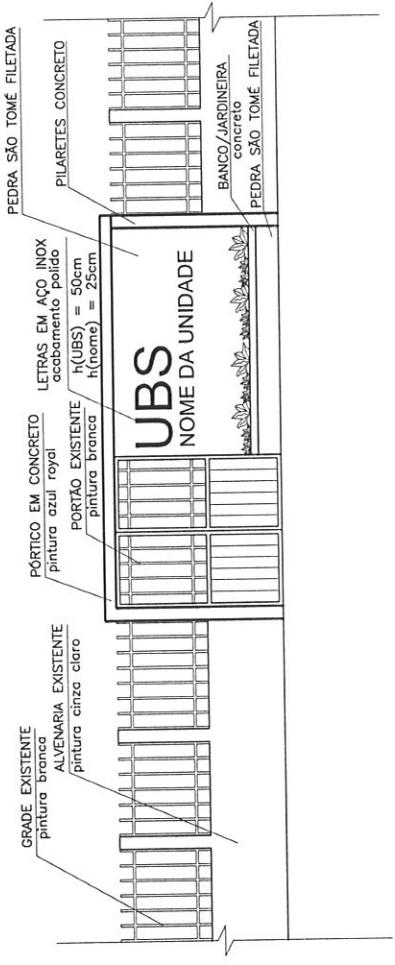
Alisson Gusmão Cordeiro  
Eng. Civil e Seg. do Trabalho  
CREA-MG 167936/D

**PROJETO ARQUITETÔNICO**  
**UBS – TIPO I**  
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

ENDERECO	DISTRITO DE SÃO CAMPOS	PREF.MUN. DE SÃO JOÃO DA PONTE - MG	PRANCHA
	MUNICÍPIO SÃO JOÃO DA PONTE - MG	DATA	03 /
RESP. TÉCNICO	PAULO EDUARDO GOMES DOS SANTOS	PREF. MUN. DE SÃO JOÃO DA PONTE - MG	PREFEITO
	CREA – 54.296/D	CNPJ = 1692483/0001-29	



**PLANTA ENTRADA**  
ESC. : 1/100



**VISTA ENTRADA**  
ESC. : 1/100

**PROJETO PADRÃO FACHADA UBS**

MUNICÍPIO – UF: SÃO JOÃO DA PONTE – MG  
ENDERECO:

ÁREA TOTAL:

PREFEITURA DE  
SÃO JOÃO DA PONTE

PRANCHAS  
01/01  
RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
*Liliane Fernandes Maciel*

SETEMBRO/2022

PLANTA E VISTA

CAU: A145842-6  
LILIANE FERNANDES MACIEL  
CAU A145842-6

*Liliane Fernandes Maciel*  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU A145842-6

PRANCHAS  
01/01  
LILIANE FERNANDES MACIEL  
CAU A145842-6

**PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA PONTE**

PRACA OLÍMPIO CAMPOS, 128  
SAO JOAO DA PONTE - MG  
0383234-1117 - CNPJ: 16.928.483/0001-29  
compras Ponte10@gmail.com  
<https://saojoaodaponte.mg.gov.br/>

Preço de Referência  
Processo de Compra: 11019  
Data: 13/10/2022

SEQ	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	VALOR UN	QUANT	UN	TOTAL
1	30193	MANUTENÇÃO DA UNIDADE BASICA DE SAUDE JOSE LUIS RODRIGUES DOS SANTOS - ZE LU. COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELETRICOS, HIDRAULICOS E DE CONSTRUÇÃO	R\$ 61.087,20	1	SERV	R\$ 61.087,20
VALOR TOTAL ESTIMADO						
<b>JUSTIFICATIVA</b>						
<b>PREÇO DE REFERENCIA COM BASE NA TABELA SINAPI</b>						

ALISSON GUSMAO CORDEIRO

Alisson Gusmão Cordeiro  
Eng. Civil e Seg. do Trabalho  
CREA-MG 167936/D