



A sua vida é melhor aqui!
TRÊS DE MAIO
Governo Municipal

Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

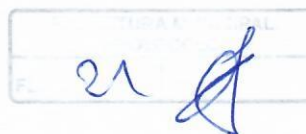
REFORMA E AMPLIAÇÃO UNIDADE ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA VIVA BEM

TRÊS DE MAIO

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



A sua vida é melhor aqui!
TRÊS DE MAIO
Governo Municipal



MEMORIAL DESCRITIVO

ESTABELECIMENTO: UBS VIVA BEM

ENDEREÇO: Rua Santo André, 01 - Bairro Promorar – Três de Maio - RS

PROPRIETÁRIO: Município de Três de Maio

ÁREA: 249,08m²

1. APRESENTAÇÃO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo descrever os serviços e materiais a serem utilizados na execução de reforma e ampliação na UBS PROMORAR, neste município de Três de Maio/RS.

A edificação é existente e será objeto de ampliação de 4,45 m² e reforma nas instalações de atendimento da unidade, totalizando área de 249,08m².

O projeto de reforma da Unidade Básica de Saúde atenderá a NBR 9050 de 2015.

2. DEMOLIÇÕES E CONSTRUÇÕES

Deverão ser demolidas as duas rampas de acesso da unidade, sendo a da recepção e a da futura sala de curativos.

Deverá ser removido o piso cerâmico de cor escura da unidade. O piso de cor clara que se encontra na sala de reuniões e está em bom estado de conservação e manutenção deverá ser mantido e preservado.

Na sala de curativos será retirada a porta dupla metálica, com dimensões de 200x2,10cm, que deverá ser reaproveitada e reinstalada na sala de reuniões, no vão existente deverá ser executado alvenaria nos padrões descritos nesse memorial.

Na sala de reuniões será instalada a porta dupla metálica da sala de curativos, para isso deverão ser retiradas a porta metálica com dimensões de 80x210cm e a janela de

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.





22

100x110/110cm existentes e executados os devidos requadros em alvenaria no vão da esquadria e execução de verga.

Na sala de utilidades deverão ser retirados todos os azulejos existentes e a esquadria, com dimensões de 100x110/100, a qual deverá ser instalada na sala de inalação e o vão existente deverá ser fechado em alvenaria, também deverá ser aberto um vão de ligação para a sala de esterilização na alvenaria, com dimensões de 50x70/90cm.

Na sala de inalação deverá ser retirada a tubulação de gases medicinais e instalada a esquadria que se encontra na sala de utilidades, deverá ser fixada com verga e contraverga.

Na sala de esterilização deverá ser demolido o balcão de alvenaria existente e deverá ser construída a parede conforme projeto arquitetônico.

Nos sanitários deverão ser demolidas todas as cabines sanitárias e construídas novas, conforme projeto arquitetônico, sendo a altura de 3m, a esquadria de entrada deverá ser retirada e aberto o complemento do vão para acesso PNE. Deverão também ser removidos todos os revestimentos cerâmicos existentes, louças e acessórios existentes. Para a construção dos fechamentos em alvenaria deverá ser retirado o forro de PVC existente e depois reinstalado reaproveitando integralmente o material retirado, o qual está em bom estado de conservação.

Deverá ser aberto vão para passagem na circulação, conforme projeto arquitetônico na altura de 210cm com verga de sustentação. Também deverão ser retiradas as divisórias leves existentes nessa sala. Deverão ser construídas as alvenarias de fechamento das salas de inalação curativos e consultório. Para a construção dos fechamentos em alvenaria deverá ser retirado o forro de PVC existente e depois reinstalado reaproveitando o material que está em bom estado de conservação.

Na circulação deverá ser aberto todo o vão correspondente a passagem da recepção para a circulação conforme projeto arquitetônico. O quadro de distribuição de circuitos elétricos existente nessa parede deverá ser deslocado para a parede adjacente.

No consultório será executado sanitário PNE conforme projeto arquitetônico. Deverá ser executado em alvenaria nos padrões descritos nesse memorial e revestido de azulejos lisos, de cor clara e resistentes a lavagem pesada. Para a construção dos fechamentos em alvenaria

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



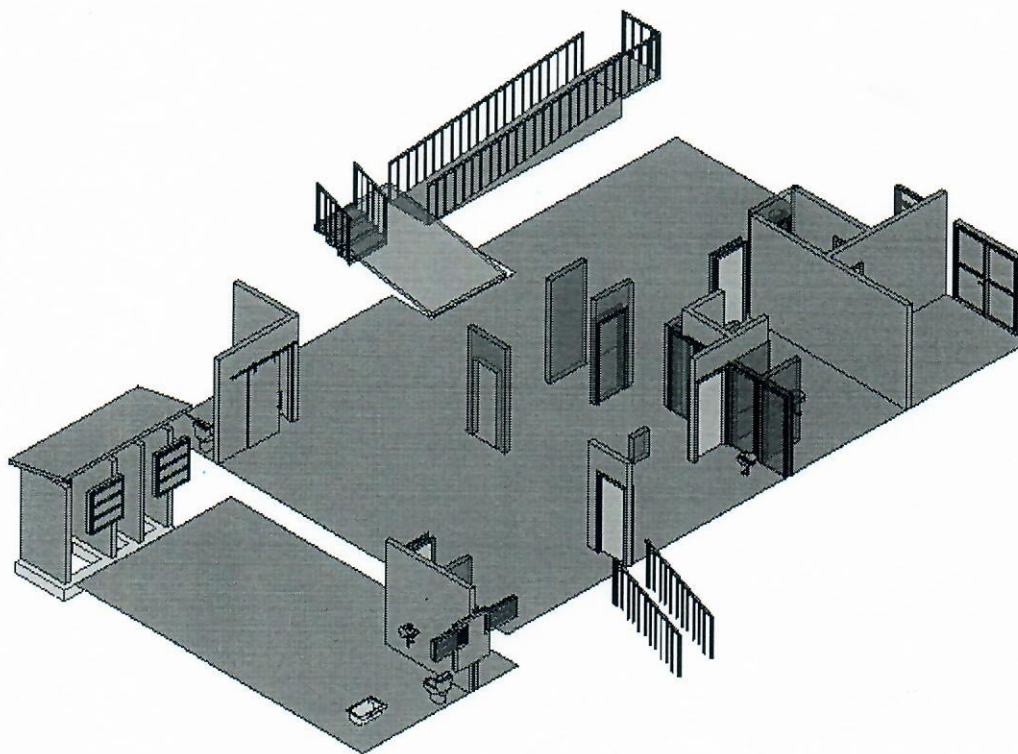
deverá ser retirado o forro de PVC existente e depois reinstalado reaproveitando integralmente o material retirado, o qual está em bom estado de conservação.

Será retirada a esquadria existente, com dimensão de 200x100/110cm, e instalada uma nova com as mesmas dimensões em alumínio com vidros temperados e=8mm.

Deverão ser retiradas as louças do sanitário existente que dará lugar ao almoxarifado da unidade.

Será executado um abrigo para resíduos comuns, contaminados, e recicláveis em alvenaria apoiada em viga baldrame. Será executado contrapiso e piso com placas cerâmicas lisas e resistentes a lavagem pesada, por fim a cobertura se dará com estrutura de madeira e a cobertura se dará com telhas de fibrocimento fixadas com parafuso telheiro.

Pode-se observar um esquema de intervenções nas imagens abaixo.

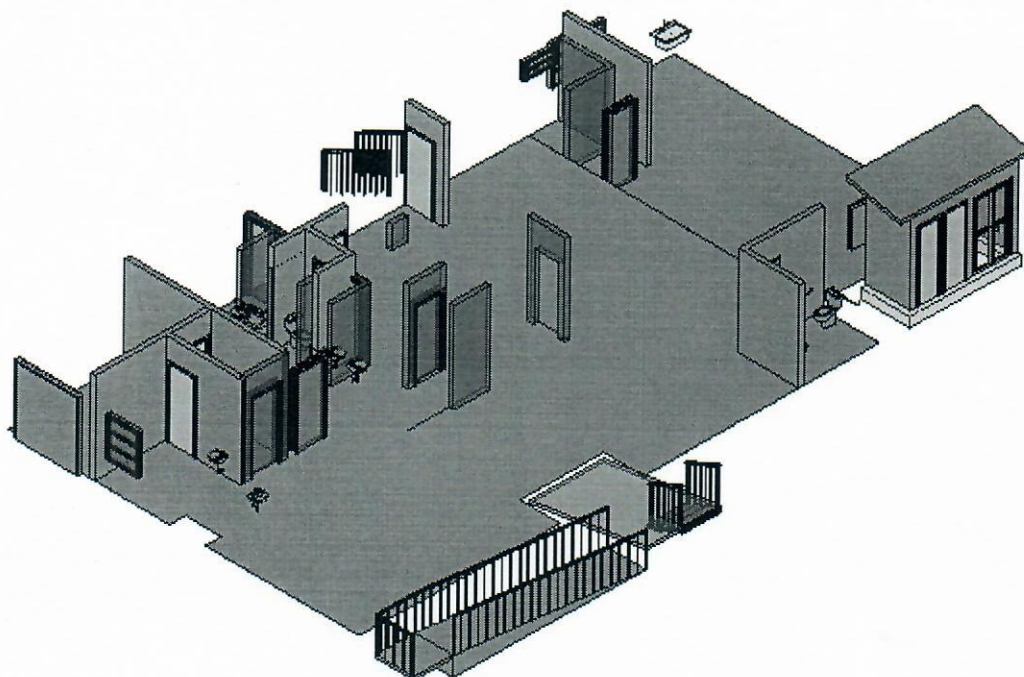


Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.





FL 2u



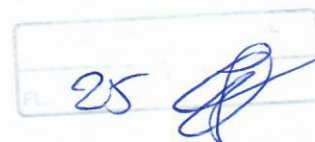
3. FUNDAÇÕES E SUPRAESTRUTURA

Na execução dos abrigos deverão ser executadas vigas baldrame com blocos para suporte das alvenarias de fechamento. Todas as extremidades das vigas serão feitas com engastes (ganchos). As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas e dimensões de estruturas, inclusive cobrimentos, deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007 e às especificações do projeto estrutural referente.

4. IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame com impermeabilizante composto por emulsão asfáltica. Deve ser removido qualquer tipo de poeira ou sujeiras incrustadas na superfície e tratadas qualquer fissura, parte solta ou desagregada da estrutura.

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Deverá ser aplicada a emulsão com o auxílio de rolo de lã de carneiro, broxa ou trincha. Deverão ser aplicadas no mínimo 2 demãos com 1mm de espessura cada uma. Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão. Deverá seguir rigorosamente a especificação do fabricante.

A base ou superfície a ser aplicada a emulsão asfáltica deve estar limpa e reparada de irregularidades com argamassa de regularização

5. ALVENARIAS

As alvenarias terão espessura de 14cm. Todas as paredes executadas deverão ser em alvenaria de tijolos furados, tipo 6 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento). A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 2: 8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto armado com $Fck = 15$ MPa, de altura compatível com o vão (mínimo 10cm) e ferragem mínima de 2 vezes o diâmetro de 6,3mm, com estribo de 5.0 mm a cada 15cm. Deverão ultrapassar em, pelo menos, 50 cm de cada lado do vão. Poderão ainda ser utilizadas treliças de 8 cm para execução das vergas e contravergas.

A ligação das novas paredes executadas com as paredes existentes deverá contar com tela soldada de amarração a cada três fiadas e a mesma deverá ser fixada com parafusos ou finca pinos na estrutura existente.

6. REVESTIMENTOS

As paredes receberão revestimento em argamassa dos dois lados com reboco (massa única), nas áreas úmidas deve ser executado também revestimentos em azulejos lisos e resistentes a lavagem pesada.

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.





26 [assinatura]

Deverão ser observadas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, em particular a NBR-7200, além do que segue:

Será executado o revestimento com massa única, em argamassa com traço 1:2:8, com aplicação manual em faces internas de paredes com espessura de 20 mm. Os revestimentos deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas e aprumadas.

A superfície da base, para as diversas argamassas, deverá ser regular para que estas possam ser aplicadas em espessura uniforme, obtendo-se assim, um revestimento perfeitamente aderente e de textura uniforme e controlada, de acordo com a sua finalidade. Caso necessário, a base deverá ser regularizada. A superfície a revestir deverá ser limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfatos, cloretos, nitratos, etc.) que impeçam a aderência firme entre as camadas dos revestimentos deverão ser eliminadas através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento. As superfícies deverão ser abundantemente molhadas com o emprego de jato de água, antes da aplicação do chapisco.

Todas as alvenarias serão chapiscadas antes da execução do reboco. Será adotada para o chapisco argamassa de cimento e areia grossa com traço 1:3. O chapisco será aplicado diretamente nas alvenarias, abundantemente molhadas, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo.

O revestimento de reboco (massa única) determinará o acabamento da alvenaria. Deverá ser executado com argamassa com traço 1:2:8 cimento, cal e areia fina peneirada. A espessura final da parede concluída deverá ser de, no mínimo, 15 cm.

As paredes internas das áreas molhadas receberão revestimento com placas cerâmicas lisas e resistentes a lavagem pesada. O revestimento será em azulejos, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

O forro de toda unidade será em PVC, removível e resistente a lavagem.

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.

[assinatura]

A



27

7. PISO CERÂMICO E RODAPÉS

Utilizado em todos os ambientes o piso **porcelanato**, com dimensões 60x60cm retificado, cor clara, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, e assentado com argamassa colante. Antes da colocação do piso deverá ser apresentada uma amostra para aceitação da equipe de engenharia da Prefeitura Municipal.

Todas as juntas deverão ser em material **epóxi**, cor clara, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme.

Os rodapés serão do mesmo modelo do piso executado, esses serão colados nas alvenarias **embutidos**, ou seja, esses **deverão ficar alinhados com o revestimento**. Serão instalados em todas as áreas internas da edificação.

O piso da sala de reuniões e adjacências deverá ser mantido e conservado por estar em bom estado de conservação.

8. SERRALHERIA

Deverá ser executado guarda corpo junto a rampa de acesso e as escadas de entrada de pacientes e entrada de funcionários, além de gradil de proteção dos compressores medicinais.

As medidas deverão ser conferidas na obra. O corte e perfuração das peças deverá ser conforme projeto.

Na execução dos guarda corpos deve-se lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas. Soldar a chapa grossa na base e a barra de 3/8" no topo do montante. Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto. Fixar o gradil no montante utilizando os parafusos de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm; conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário. Lixar todos os pontos de solda, eliminando os excessos.

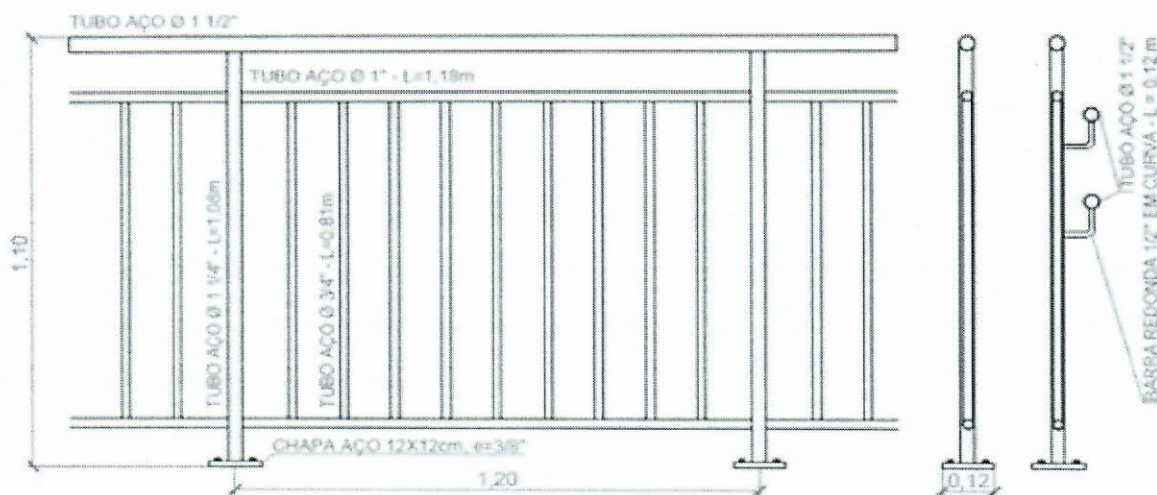
Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

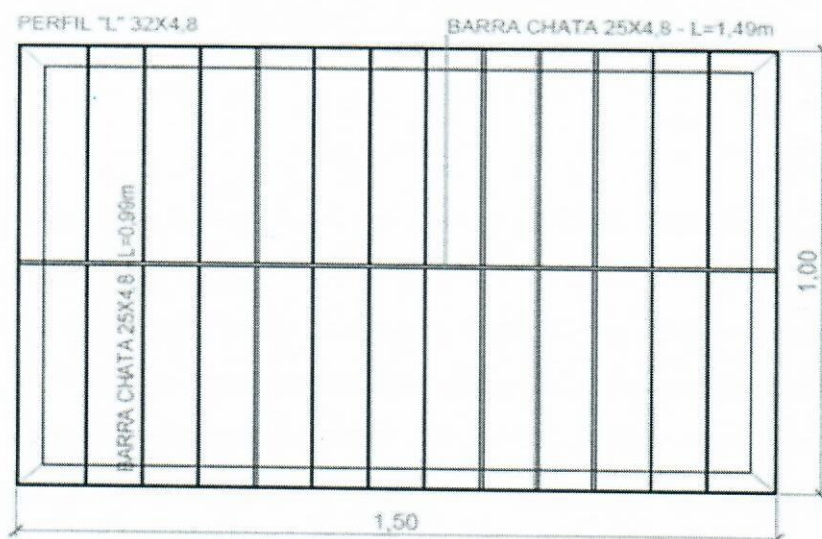


O guarda corpo será executado com tubo de aço galvanizado com costura, classe leve e diâmetros conforme detalhamento.



Deverão ser seguidas as recomendações na NBR 5580

Deverá ser executado também gradil de proteção na central de compressores utilizando barras chatas conforme detalhamento abaixo. As medidas deverão ser conferidas no local e a fixação deverá permitir abertura para acesso e manutenção aos compressores.



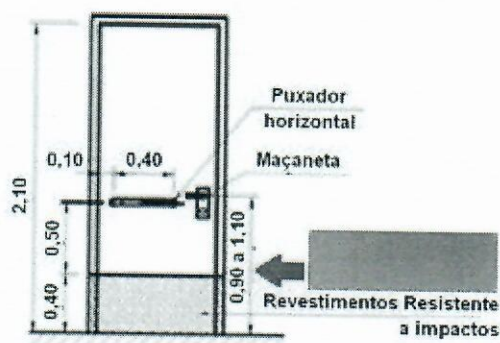
Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



9. ESQUADRIAS

Deverão ser instaladas portas novas na sala de curativos, sala de inalação, consultório da pediatria, sala de acolhimento e área de registro de pacientes. No sanitário masculino deverá ser instalada porta nova com sentido de abertura para fora. No sanitário feminino PNE e no sanitário do consultório deverão ser instaladas portas novas conforme especificações da NBR9050 a seguir.

As portas dos sanitários PNE serão de acordo com a NBR 9050, serão providas de puxadores em metal escovado com 40 cm, em sua parte inferior serão providas de proteção com chapa em aço inox escovado, nas duas faces da porta, de acordo com a imagem a seguir. A porta de correr terá trilho superior.



Deverão ser removidas as portas das cabines sanitárias existentes, como também dos sanitários dos vestiários.

As portas de madeira serão de madeira corupixá ou similiar semi-oca, lisas, com pintura esmalte inclusive no marco e guarnições (aduelas e alizares), devidamente alinhadas, chumbados na alvenaria com espuma expansiva, confeccionadas de acordo com o projeto.

As portas de ferro deverão ter a superfície preparada para receber a aplicação de fundo de produto antiferrugem ou zarcão. Deverá ter a superfície lixada e então deverá ser

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



pintada, com aplicação de duas a três demãos de tinta esmalte resultando num acabamento homogêneo.

As ferragens serão de primeira qualidade, com fechadura de cilindro em latão cromado de 70 mm, maçaneta do tipo alavanca e dobradiças, em número de 3 (três), de aço laminado com eixo e bolas de latão de 3 ½" x 3" x 2,4mm.

Todas as janelas serão associadas com **tela milimétrica** a fim de evitar a entrada de animais sinantrópicos nos ambientes da unidade.

As telas mosquiteiras serão executadas em com tela fabricada em fibra de vidro, revestidas em PVC, cor branca, fio 30 100% fundidos (não desfia), malha 18x16, não obstrui a visibilidade e nem a circulação do ar, tela antialérgica e lavável. A mesma deverá ser afixada em quadro metálico que deverá perfazer o contorno da janela em harmonia com a grade de proteção. O quadro deverá ser fixado na parede de forma que não fique frestas e de maneira estabilizada.

10. LOUÇAS e METAIS

Todas as louças serão da cor branca. Os vasos sanitários serão com sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.½"). Todas as bacias sanitárias terão caixa acoplada, os sanitários PNE. Os lavatórios dos banheiros PNE serão sem coluna, fixados com buchas do tipo S8 e parafusos metálicos. Serão instalados em todos os vasos sanitários tampa de plástico.

Nos sanitários para PNE deverão ser colocadas barras de apoio em metal cromado com acabamento escovado (sem brilho), padrão previsto na NBR 9050/2004, em volta dos vasos sanitários, bem como no contorno do lavatório.

Os lavatórios serão com meia coluna suspensos.

As torneiras dos lavatórios das áreas de atendimento: consultórios, sala de triagem, sala de inalação, curativos, as salas da CME (lavagem/descontaminação e esterilização/estocagem) serão com comando que dispensam o contato com as mãos após acionadas, junto

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.





com esses será instalado dispenser de sabonete líquido degermante, álcool gel e papel descartável.

A torneira da sala de lavagem da CME além de possuir fechamento automático deverá ter o sistema de acionamento por pedal.

As torneiras de parede da copa, DML terão acabamento cromado e bica alta.

11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

O abastecimento de água é feito pela CORSAN, através da rede de água potável, há um reservatório instalado na UBS de 500 litros.

As instalações hidrossanitárias serão executadas de acordo com as normas técnicas, no projeto específico é apresentada a tubulação e particularidades do projeto. Na sala de lavagem/utilidades da CME haverá ponto de água fria e quente, além de expurgo com tubulação sanitária de 75mm dotada de válvula de descarga. Todas as áreas molhadas terão ralo sifonado com fechamento hídrico e tampa com fechamento escamoteável.

Não serão instalados ralos nos ambientes onde os pacientes serão examinados ou tratados.

Todas as instalações hidrossanitárias deverão ser executadas embutidas na alvenaria. As tubulações existentes nas paredes poderão ser reaproveitadas desde que não estejam expostas ou sobrepostas as paredes. As tubulações aparentes existentes deverão ser embutidas na alvenaria.

Todas as instalações deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A concessionária de energia local é a RGE. A entrada de energia é trifásica.

As luminárias e lâmpadas que serão utilizadas na unidade serão todas de LED.

O quadro de distribuição que se localiza em parede a ser demolida deverá ser executado em novo local definido pelo projeto elétrico.

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Todas as instalações elétricas deverão ser executadas embutidas na alvenaria.
As tubulações existentes nas paredes poderão ser reaproveitadas desde que não estejam expostas ou sobrepostas as paredes. As tubulações aparentes existentes deverão ser embutidas na alvenaria.

A iluminação será executada com placas de Led de sobrepor quadradas de 30x30 cm 24W, luz branca, 1920 lumens conforme projeto elétrico.

Todas as instalações deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento.

13. PINTURA

Será executada pintura em todas as paredes novas a serem construídas com exceção das que constam execução de revestimento cerâmico.

Será executada pintura em todas as esquadrias novas. Para execução dos serviços de pintura em alvenarias e esquadrias deverão ser adotados os seguintes procedimentos.: após a aplicação de selador acrílico, as paredes internas e externas receberão pintura com, no mínimo, duas demãos de tinta acrílica, de 1ª qualidade.

Para pintura das esquadrias de madeira, após o lixamento, com lixa grossa e fina, será feita remoção do pó e a limpeza das esquadrias. Após a aplicação do fundo, as esquadrias receberão duas demãos de esmalte sintético fosco para madeira.

A preparação das superfícies terá por objetivo melhorar as condições para o recebimento da tinta. A superfície bem preparada deverá ser limpa, seca, lisa e plana, isenta de graxas, óleos, resinas, ceras e sais solúveis.

O número de demãos deverá ser o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, conforme as especificações do fabricante e nunca inferior a duas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta, nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos e outras coisas). Os salpicos que não puderem ser

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado;

Toda a superfície deverá apresentar, depois de pintada, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco, brilhante).

Para a pintura externa deverá ser utilizada tinta acrílica premium, tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

14. COBERTURA

A cobertura deverá ser executada em telhas de fibrocimento apoiadas sobre estrutura de madeira em água única. Trama de madeira composta por terças e caibros para telhado de uma água. Telhamento com telha ondulada de fibrocimento $e = 6$ mm, com recobrimento lateral de $1 \frac{1}{4}$ de onda para telhado com inclinação de 15° , com até água. A ligação com as alvenarias contara com rufo em chapa metálica corte 33.

15. VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO

A renovação de ar será através de exaustor na sala de lavagem, já na sala de acolhimento e na sala de esterilização será instalado insuflador.

O exaustor será de 150mm (indicado para até 8 m^2) com capacidade de renovação de ar nominal de $150 \text{ m}^3/\text{h}$, o material de fabricação deve ser ABS com anti-UV (possui propriedade antiestática, repele a poeira).

O insuflador irá captar o ar externo e insuflá-lo no ambiente interno filtrando-o, ou seja, opera inversamente em relação a exaustores convencionais que retiram o ar do ambiente interno. Com a finalidade de reduzir a taxa de CO_2 presentes no ambiente. O insuflador utiliza elemento filtral classe G4 ou M5 atrás de sua grade dianteira com a finalidade de filtrar o ar externo captado. O insuflador será de 150mm e sua capacidade será de $290 \text{ m}^3/\text{h}$ (indicado para até 18 m^2).

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.

33

A



16. GASES MEDICINAIS

O fornecimento de gases medicinais e sala de inalações coletivas através de três pontos, cada qual dotado de fornecimento tanto de oxigênio quanto ar comprimido, totalizando seis pontos. A estrutura da sala de inalações e gases medicinais terá pontos para ar comprimido com tubulações adequadas para a adaptação dos equipamentos de nebulização através de compressor que deve ser instalado na parte externa, na central de compressores demonstrada no projeto arquitetônico.

O oxigênio estará disponível através de tubulação específica, sendo este armazenado na central junto com os compressores.

De acordo com o respectivo projeto, será feita a instalação de tubulação de gases medicinais e oxigênio na sala de inalação coletiva. As tubulações e conexões serão de cobre 15 mm, sem costura, Classe A para alta pressão, todas as tubulações serão embutidas nas alvenarias, os pontos ficarão a 1,50 m do piso acabado. Será feita a instalação da válvula de registro tripartia em inox 304x 1/2" com passagem plena 1000 PSI, que fará a distribuição dos gases e sistema de vácuo para a cadeira odontológica. Será instalada central manifold 1+1 com reguladores de pressão para oxigênio, com chicotes serpentina para alta pressão na central de oxigênio, tudo respeitando o padrão RDC 50. Também será instalado filtro regulador de pressão odontomedicinal com 3 elementos 1/4" para ar comprimido. A solda a ser empregada nas tubulações serão de preta BAG 32, o fechamento frontal desta será feito com grade metálica com fechadura, impedindo o livre acesso a esta.

17. CENTRAL DE RESÍDUOS

Será construído abrigo de resíduos externamente a unidade contendo três compartimentações, sendo depósito de resíduos comuns, depósito de resíduos contaminados e depósito de resíduos recicláveis.

O abrigo de resíduos será executado com o mesmo piso da unidade, ou seja, porcelanato com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, cor clara e assentado com

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



argamassa colante, as paredes serão revestidas com cerâmicas, especificadas anteriormente, a iluminação será feita através de instalação elétrica, com lâmpada de led 25 W, a ventilação será executada através da porta veneziana, ou seja, o ar será constantemente renovado. O forro será em laje revestida com chapisco, emboço e reboco e pintura acrílica. As paredes serão revestidas com revestimento cerâmico como especificado anteriormente.

18. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados que eventualmente não estiverem indicados em planta serão fornecidos pelo responsável técnico.

Para fins de segurança, todos os funcionários que estiverem trabalhando na obra deverão usar EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme o que estabelece a Norma Regulamentadora NR 6.

Na conclusão, a obra deverá estar totalmente limpa e sem entulhos, com cerâmicas e azulejos rejuntados e lavados, vidros, soleiras e peitoris isentos de respingos. As instalações elétricas e hidrossanitárias deverão estar devidamente testadas, ligadas à rede pública e em perfeito estado de funcionamento. A edificação deverá oferecer total condição de habitabilidade. A execução deverá seguir fielmente aos projetos em anexo e às especificações técnicas deste Memorial Descritivo. Toda e qualquer modificação de projeto e/ou de especificações técnicas, deverá ter a anuência prévia do Engenheiro Civil responsável pela obra antes da execução dos serviços pertinentes e se executadas sem o seu conhecimento e aprovação, serão de inteira responsabilidade do construtor da obra, bem como, quaisquer eventuais danos que possam vir a ser causados em propriedades vizinhas.

A responsabilidade do responsável técnico limita-se ao projeto e orientações das especificações técnicas junto à obra.

Não serão executados serviços e nem adquiridos materiais que porventura venham a ser solicitados após a conclusão do projeto, implicando isto na elaboração de um novo projeto e orçamento. Os serviços serão aceitos somente após vistoria e teste de funcionamento das instalações. Os materiais deverão ser de primeira qualidade. Fica a cargo da empresa fornecedora a responsabilidade pela qualidade e especificação do

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.





A sua vida é melhor aqui!
TRÊS DE MAIO
Governo Municipal



material, ficando a critério do Departamento de Engenharia a aceitação ou não do mesmo. Casos em que não houver concordância entre as partes serão resolvidos pelo Departamento Jurídico. Fica a cargo da empresa executante a responsabilidade pelos serviços executados e por quaisquer problemas que possam vir a ocorrer em decorrência de má execução do serviço. Quaisquer casos omissos ou não previstos serão resolvidos pelo Departamento de Engenharia.

Três de Maio/RS, 20 de fevereiro de 2020.



Prefeito Municipal
Altair Francisco Copatti
Prefeito Municipal



Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO									
OBRA:				REFORMA UBS VIVA BEM (REFORMA)					
ÁREA:				249,08 m²					
LOCAL:				Rua Santo André, 01 - Bairro Promorar - Três de Maio - RS					
DATA:				Fevereiro de 2020					
BDI NAO DESONERADO:				23,00%					
				VALOR TOTAL R\$ 137.646,17					
ORÇAMENTO									
Item	Referência	Código	SERVIÇO	Unidade	Quantidade	PR. UNIT.(RS)		PR. UNIT.(RS)	
						Material	Mão de obra	Material	Mão de obra
I- REFORMA									
1			SERVIÇOS INICIAIS						RS 3.564,49
1.1	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	2,10	27,47	109,88	57,69	230,75
1.2	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	6,43	11,09	44,38	71,31	285,36
1.3	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	161,78	2,53	10,11	409,30	1.635,60
1.4	SINAPI	97638	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	10,29	1,58	6,33	16,26	65,14
1.5	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHIAO BASCULANTE 6 M3	M3	8,53	5,35	21,40	45,64	182,54
1.6	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	15,12	1,78	7,12	26,91	107,65
1.7	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	8,60	5,17	20,67	44,46	177,76
1.8	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	7,00	2,36	9,44	16,52	66,08
1.9	SINAPI	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	16,00	0,29	1,18	4,64	18,88
1.10	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	60,00	0,34	1,36	20,40	81,60
2			ACESSIBILIDADE						RS 4.448,66
2.1	COMP	13	RAMPA DE ACESSO COM CONTRAPISO ARMADO EM MALHA 4.2MM 15X15CM ESPESSURA=10CM COM MURO DE CONTENÇÃO EM TIUOLOS MACIÇOS E PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO 2 DEMÃOS	UN	1,00	1.082,82	464,07	1.082,82	464,07
2.2	COMP	14	ESCALA EM TIUOLOS MACIÇOS COM REVESTIMENTO DE ARGAMASSA E=4CM E PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO 2 DEMÃOS (3 DEGRAUS)	UN	1,00	651,32	279,14	651,32	279,14
2.3	COMP	15	PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL EM LAJOTA DE CONCRETO 25X25CM	M2	15,65	48,62	20,84	760,90	326,15
2.4	COMP	16	RAMPA DE ACESSIBILIDADE - INCLUSIVE PINTURA E PISO TÁTIL DE ALERTA	UN	2,00	196,99	84,42	393,98	168,84
2.5	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	2,35	27,36	109,42	64,30	257,14
3			ALVENARIAS						RS 5.505,80
3.1	SINAPI	89309	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERAMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM AREA LIQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2014	M2	63,57	60,63	25,98	3.854,25	1.651,55
4			REVESTIMENTO						RS 15.811,39
4.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	148,54	3,12	1,34	463,44	199,04
									662,48

32

A

4.2	SINAPI	87545	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	80,89	18,23	7,81	1.474,62	631,75	2.106,37
4.3	SINAPI	87529	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	M2	67,65	24,15	10,35	1.633,75	700,18	2.333,93
4.4	SINAPI	93392	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC 1, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2	197,43	37,97	16,27	7.496,42	3.212,19	10.708,61
5			PISO							RS 23.878,71
5.1	COMP	08	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² COM REJUNTE EPOXI. AF 06/2014	M2	19,02	97,00	41,57	1.844,94	790,66	2.635,60
5.2	COMP	09	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M² COM REJUNTE EPOXI. AF 06/2014	M2	47,11	87,00	37,28	4.098,57	1.756,26	5.854,83
5.3	COMP	10	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² COM REJUNTE EPOXI. AF 06/2014	M2	92,41	80,75	34,61	7.462,11	3.198,31	10.660,42
5.4	COMP	07	RODAPÉ CERÂMICO DE 10 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO RETIFICADO EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM E REJUNTE EPOXI. AF 06/2014	M	220,31	15,02	6,44	3.309,06	1.418,80	4.727,86
6			SERRALHERIA							RS 12.391,38
6.1	SINAPI	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 P	M	6,20	62,94	26,97	390,23	167,21	557,44
6.2	SINAPI	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4" - FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 P	M	21,20	338,64	145,13	7.179,17	3.076,76	10.255,93
6.3	SINAPI	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF 04/2019	M2	3,08	358,64	153,70	1.104,61	473,40	1.578,01
7			ESQUADRIAS							RS 12.937,83
7.1	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	6,00	654,92	280,68	3.929,52	1.684,08	5.613,60
7.2	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	1,00	672,67	288,29	672,67	288,29	960,96
7.3	SINAPI	72144	RECOLOCACAO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL.	UN	4,00	68,01	29,15	272,04	116,60	388,64
7.4	COMP	31	KIT PORTA DE MADEIRA CORUPIXÁ INTERNA DE CORRER COM TRILHO SUPERIOR 1,00X2,10 PAREDE 3,5 CM SEMI OCA COM FECHADURA COM MARCO E GUARNIÇÕES 60X11 mm INSTALADA COM ESPUMA	UN	1,00	882,41	378,18	882,41	378,18	1.260,59
7.5	COMP	01	KIT PARA PORTA PNE COM BARRAS DE APOIO FECHADURA ALAVANCA E PROTEÇÃO INFERIOR COM CHAPA EM AÇO INOX 1 MM	UN	2,00	555,61	238,12	1.111,22	476,24	1.587,46
7.6	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,00	259,96	111,41	259,96	111,41	371,37
7.7	SINAPI	85004	VIDRO FANTASIA MARTELADO 4MM	M2	1,00	93,19	39,94	93,19	39,94	133,13
7.8	COMP	33	JANELA GUILHOTINA EM ALUMÍNIO, 100 X 200 CM, 4 FLS, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO TEMPERADO E -8MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	868,58	372,25	868,58	372,25	1.240,83
7.9	COMP	19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA MOSQUITEIRA FIBRA DE VIDRO 18X16 FIO 30 BRANCA EM QUADRO METÁLICO PARA SUPORTE INCLUINDO FIXAÇÃO	M2	19,20	50,36	21,58	966,91	414,34	1.381,25
8			FORRO							RS 1.825,87

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

8.1	SINAPI	72201	RECOLOCAÇÃO DE FORROS EM RÉGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	M2	43,56	9,26	3,97	403,37	172,93	576,30
8.2	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	M2	16,44	42,22	18,10	694,10	297,56	991,66
8.3	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF 05/2017	M	24,87	7,26	3,11	180,56	77,35	257,91
9			LOUÇAS E METAIS							RS 13.787,65
9.1	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO. 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	3,00	362,70	155,44	1.088,10	466,32	1.554,42
9.2	SINAPI	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016	UN	2,00	622,47	266,77	1.244,94	533,54	1.778,48
9.3	COMP	03	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSÃO BAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	8,00	294,72	126,31	2.357,76	1.010,48	3.368,24
9.4	SINAPI	86927	TANQUE DE MARMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VALVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	232,34	99,58	232,34	99,58	331,92
9.5	COMP	04	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO TEMPORIZADA PRESSÃO BAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	162,81	69,78	325,62	139,56	465,18
9.6	SINAPI	37400	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLAO	UN	5,00	35,44	15,19	177,20	75,95	253,15
9.7	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	UN	13,00	40,42	17,32	525,46	225,16	750,62
9.8	SINAPI	95547	DISPENSER PARA ALCOOL GEL COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2017	UN	5,00	40,43	17,33	202,15	86,65	288,80
9.9	SINAPI-I	37401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	16,00	35,44	15,19	567,04	243,04	810,08
9.10	SINAPI-I	36081	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	4,00	205,79	88,20	823,16	352,80	1.175,96
9.11	SINAPI-I	36207	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	2,00	394,73	169,17	789,46	338,34	1.127,80
9.12	COMP	20	MISTURADOR DE ÁGUA CROMADO DE PAREDE COM ACIONAMENTO ATRAVÉS VALVULA DE PÉ (PEDAL) INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	571,46	244,91	571,46	244,91	816,37
9.13	COMP	21	EXPURGO EM INOX COM TAMPA E SIFÃO INCLUSIVE ESPELHO DE 10 CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	694,16	297,50	694,16	297,50	991,66
9.14	COMP	12	TAMPA RALO AÇO INOX QUADRADO ABRE E FECHA 10X10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	17,49	7,50	52,47	22,50	74,97
10			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							RS 6.321,58
10.1	SINAPI	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 06/2015	M	21,40	19,55	8,38	418,37	179,33	597,70
10.2	SINAPI	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	UN	4,00	201,94	86,54	807,76	346,16	1.153,92
10.3	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	9,05	3,88	27,15	11,64	38,79
10.4	SINAPI	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	14,40	12,83	5,50	184,75	79,20	263,95
10.5	SINAPI	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	3,20	18,95	8,12	60,64	25,98	86,62
10.6	SINAPI	89713	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	7,20	28,87	12,37	207,86	89,06	296,92
10.7	SINAPI	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	6,00	37,19	15,94	223,14	95,64	318,78
10.8	SINAPI	90445	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015	M	24,80	21,92	9,39	543,62	232,87	776,49

Handwritten signature and stamp at the top right of the page.

Handwritten signature and stamp in the middle right of the page.

10.9	SINAPI	90446	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF 05/2015	M	6,00	23,81	10,21	142,86	61,26	204,12
10.10	SINAPI	90469	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015	M	24,80	6,33	2,71	156,98	67,21	224,19
10.11	SINAPI	90470	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF 05/2015	M	6,00	8,72	3,74	52,32	22,44	74,76
10.12	SINAPI	89957	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	UN	13,00	93,55	40,09	1.216,15	521,17	1.737,32
10.13	SINAPI	89959	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA QUENTE (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE CPVC, DN 22 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	UN	1,00	154,60	66,26	154,60	66,26	220,86
10.14	SINAPI	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	12,80	8,93	3,83	114,30	49,02	163,32
10.15	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	12,80	8,96	3,84	114,69	49,15	163,84
II			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							RS 5.405,84
11.1	SINAPI	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	UN	9,00	102,50	43,93	922,50	395,37	1.317,87
11.2	SINAPI	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	UN	1,00	124,34	53,29	124,34	53,29	177,63
11.3	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	42,50	4,82	2,07	204,85	87,98	292,83
11.4	SINAPI	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	27,20	6,14	2,63	167,01	71,54	238,55
11.5	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	42,50	8,96	3,84	380,80	163,20	544,00
11.6	SINAPI	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	17,00	10,55	4,52	179,35	76,84	256,19
11.7	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	12,00	40,47	17,35	485,64	208,20	693,84
11.8	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	77,80	33,34	155,60	66,68	222,28
11.9	COMP	17	PLACA DE LED DE SOBREPOR 30X30 CM 24W 1920 LUMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	89,13	38,20	1.069,56	458,40	1.527,96
11.10	COMP	02	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL)	UN	1,00	94,28	40,41	94,28	40,41	134,69
12			INSTALAÇÕES DE ESPECIAIS DE GASES MEDICINAIS							RS 12.197,74
12.1	SINAPI	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 50 MM. AF 05/2015	M	39,00	8,12	3,48	316,68	135,72	452,40
12.2	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 50 MM. AF 05/2015	M	39,00	8,10	3,47	315,90	135,33	451,23
12.3	COMP	22	CONEXÕES DE COBRE CLASSE "A" ALTA PRESSÃO 15 MM SEM COSTURA	UN	6,00	5,48	2,35	32,88	14,10	46,98
12.4	COMP	23	INSTALAÇÃO DE VALVULA REGISTRO TRIPARTIDA TOTAL EM INOX 304 1/2" PASSAGEM PLENA 1000 PSI, DISCO PTFE	UN	1,00	165,11	70,76	165,11	70,76	235,87
12.5	COMP	24	INSTALAÇÃO DE TUBO DE COBRE 15 MM CLASSE A ALTA PRESSÃO	M	39,00	57,78	24,76	2.253,42	965,64	3.219,06
12.6	COMP	25	INSTALAÇÃO DE CENTRAL MANIFOLD 1+1 COM REGULADORES DE PRESSÃO PARA OXIGÊNIO, COM CHICOTES SERPENTINA ALTA PRESSÃO PARA CENTRAL OXIGÊNIO - PADRÃO RDC 50	UN	1,00	3.679,27	1.576,83	3.679,27	1.576,83	5.256,10
12.7	COMP	26	INSTALAÇÃO DE PONTO PARA AR COMPRIMIDO - COM ESPELHO PADRÃO RDC 50	UN	3,00	173,32	74,28	519,96	222,84	742,80
12.8	COMP	27	INSTALAÇÃO DE PONTO PARA OXIGÊNIO - COM ESPELHO PADRÃO RDC 50	UN	3,00	173,32	74,28	519,96	222,84	742,80

12.9	COMP	28	INSTALAÇÃO DE FILTRO REGULADOR DE PRESSÃO ODONTOMEDICINAL 3 ELEMENTOS 1/4" AR COMPRIMIDO	UN	1,00	544,44	233,33	544,44	233,33	777,77
12.10	COMP	29	EXECUÇÃO DE SOLDA COM VARETAS DE SOLDA PRATA ESPECIAL BAG 32 E FLUXO PARA SOLDA PRATA	M	0,25	763,64	327,27	190,91	81,82	272,73
13			PINTURA							RS 5.004,62
13.1	SINAPI	84659	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	32,34	14,09	6,04	455,67	195,33	651,00
13.2	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M²	67,65	9,00	3,86	608,85	261,13	869,98
13.3	SINAPI	79460	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	M²	60,48	40,32	17,28	2.438,55	1.045,09	3.483,64
14			VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO							RS 1.118,51
14.1	COMP	05	INSUFLADOR RENOVADOR DE AR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	421,11	180,48	421,11	180,48	601,59
14.2	COMP	06	EXAUSTOR DE AR PARA VENTILAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	180,92	77,54	361,84	155,08	516,92
15			COMPLEMENTARES E LIMPEZA FINAL							RS 638,24
15.1	COMP	18	INSTALAÇÃO DE BANCADA DE GRANITO COM CUBA INTEGRADA. AF_12/2013	UN	2,00	0,00	107,87	0,00	215,74	215,74
15.2	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	250,00	0,34	1,35	85,00	337,50	422,50
Total Reforma										
RS 12.4838,31										

II- AMPLIAÇÃO

1			FUNDACOES E SUPRAESTRUTURA							RS 3.389,49
1.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	1,57	88,30	37,84	138,63	59,41	198,04
1.2	SINAPI	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	2,03	1.100,50	471,64	2.234,02	957,43	3.191,45
2			IMPERMEABILIZAÇÃO							RS 83,14
2.1	SINAPI	74106/1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	6,48	8,98	3,85	58,19	24,95	83,14
3			ALVENARIAS							RS 2.109,82
3.1	SINAPI	89309	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2014	M2	24,36	60,63	25,98	1.476,95	632,87	2.109,82
4			REVESTIMENTO							RS 2.982,43
4.1	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	16,80	6,42	2,75	107,86	46,20	154,06
4.2	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	16,80	38,25	16,39	642,60	275,35	917,95
4.3	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	32,76	3,12	1,34	102,21	43,90	146,11
4.4	SINAPI	87545	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	32,76	18,23	7,81	597,21	255,86	853,07
4.5	SINAPI	93392	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC 1, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	16,80	37,97	16,27	637,90	273,34	911,24
5			PISO							RS 719,36
5.1	COMP	08	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² COM REJUNTE EPOXI. AF_06/2014	M2	3,24	97,00	41,57	314,28	134,69	448,97

5.2	COMP	07	RODAPÉ CERÂMICO DE 10 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO RETIFICADO EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM E REJUNTE EPÓXI. AF 06/2014	M	12,60	15,02	6,44	189,25	81,14	270,39
6			ESQUADRIAS							R\$ 1.948,41
6.1	COMP	30	KIT PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE FECHADURA E FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	5,04	270,61	115,98	1.363,87	584,54	1.948,41
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 439,29
7.1	SINAPI	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	UN	3,00	102,50	43,93	307,50	131,79	439,29
8			PINTURA							R\$ 611,89
8.1	SINAPI	73924/3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOES, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	10,08	23,64	10,13	238,29	102,11	340,40
8.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOES. AF 06/2014	M²	16,80	11,31	4,85	190,01	81,48	271,49
9			COBERTURA							R\$ 524,03
9.1	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	6,80	14,38	6,16	97,78	41,89	139,67
9.2	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	M2	6,80	31,22	13,38	212,30	90,98	303,28
9.3	SINAPI-I	1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	4,00	14,19	6,08	56,76	24,32	81,08
Total Ampliação										R\$ 12.807,86
TOTAL GERAL										R\$ 137.646,17

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE OS ENCARGOS SOCIAIS ATENDEM AOS PERCENTUAIS ESTABELECIDOS NO SINAPI 12/19 PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PARA MÃO DE OBRA HORISTA 82,76% E MENSALISTA 46,44%


PREFEITO MUNICIPAL
Altair Francisco Copatti
 Prefeito Municipal


Victor Hugo Butzke
 Engenheiro Civil
 CREA/RS 236800

42 

OBRA: REFORMA UBS VIVA BEM (REFORMA)
DATA: Fevereiro de 2020
BDI NÃO DESONERADO: 23.00%

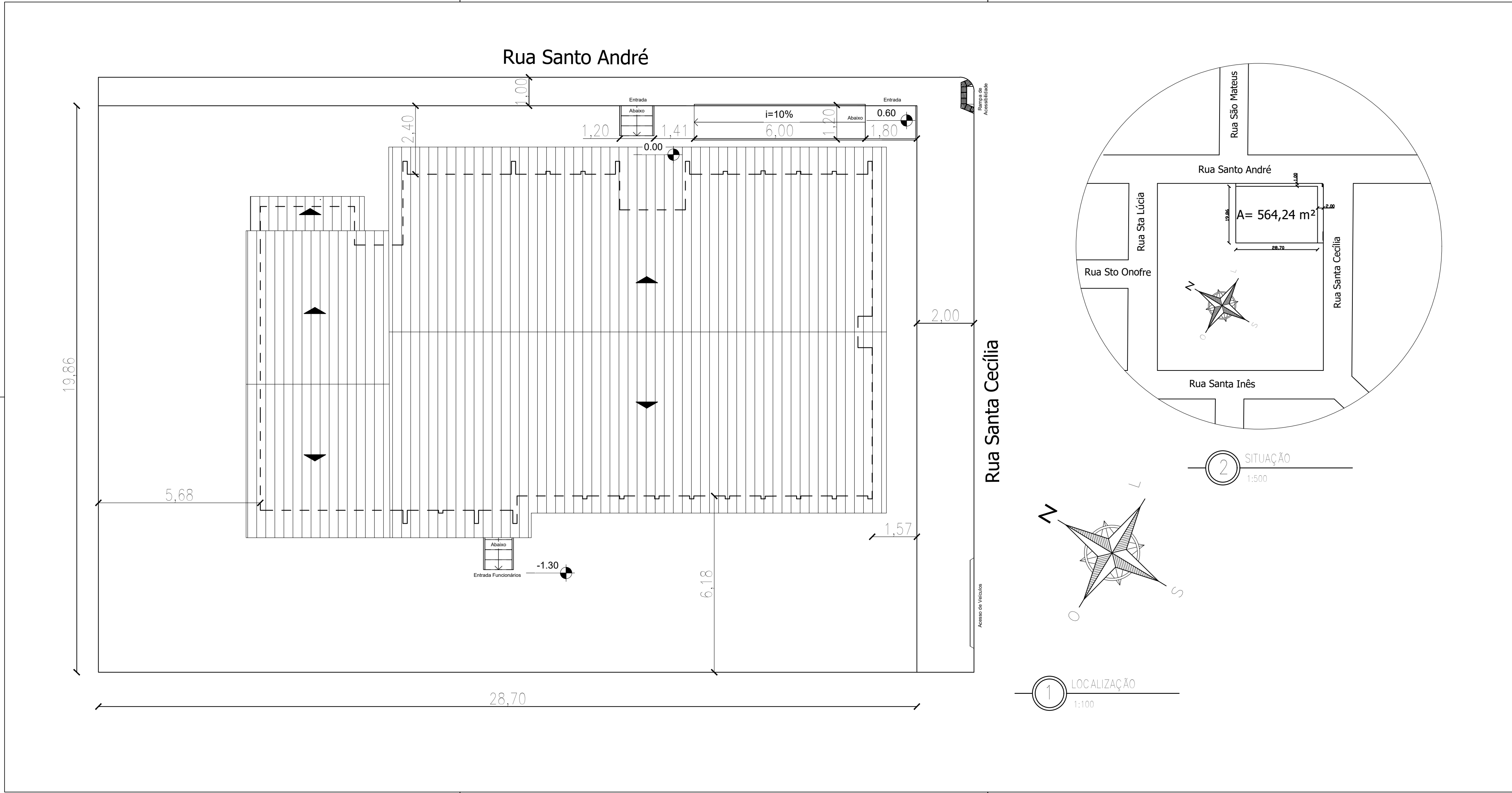
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	TOTAL DA ETAPA	MÊS							
			1º		2º		3º		4º	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
I- REFORMA										
1	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 3.564,49	R\$ 3.564,49	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
2	ACESSIBILIDADE	R\$ 4.448,66	R\$ 4.448,66	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3	ALVENARIAS	R\$ 5.505,80	R\$ 5.505,80	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
4	REVESTIMENTO	R\$ 15.811,39	R\$ 7.905,70	50%	R\$ 7.905,69	50%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
5	PISO	R\$ 23.878,71	R\$ -	0%	R\$ 11.939,36	50%	R\$ 7.163,61	30%	R\$ 4.775,74	20%
6	SERRALHERIA	R\$ 12.391,38	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 6.195,69	50%	R\$ 6.195,69	50%
7	ESQUADRIAS	R\$ 12.937,83	R\$ -	0%	R\$ 6.468,92	50%	R\$ 3.881,35	30%	R\$ 2.587,56	20%
8	FORRO	R\$ 1.825,87	R\$ -	0%	R\$ 547,76	30%	R\$ 547,76	30%	R\$ 730,35	40%
9	LOUÇAS E METAIS	R\$ 13.787,65	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 6.893,83	50%	R\$ 6.893,82	50%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 6.321,58	R\$ 1.264,32	20%	R\$ 1.896,47	30%	R\$ 1.896,47	30%	R\$ 1.264,32	20%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 5.405,84	R\$ 1.081,17	20%	R\$ 1.621,75	30%	R\$ 1.621,75	30%	R\$ 1.081,17	20%
12	INSTALAÇÕES DE ESPECIAIS DE GASES MEDICI	R\$ 12.197,74	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 8.538,42	70%	R\$ 3.659,32	30%
13	PINTURA	R\$ 5.004,62	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 2.502,31	50%	R\$ 2.502,31	50%
14	VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO	R\$ 1.118,51	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.118,51	100%
15	COMPLEMENTARES E LIMPEZA FINAL	R\$ 638,24	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 638,24	100%
II- AMPLIAÇÃO										
1	FUNDAÇÕES E SUPRAESTRUTURA	R\$ 3.389,49	R\$ 3.389,49	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
2	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 83,14	R\$ 83,14	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3	ALVENARIAS	R\$ 2.109,82	R\$ 2.109,82	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
4	REVESTIMENTO	R\$ 2.982,43	R\$ 1.491,22	50%	R\$ 1.491,21	50%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
5	PISO	R\$ 719,36	R\$ -	0%	R\$ 359,68	50%	R\$ 215,81	30%	R\$ 143,87	20%
6	ESQUADRIAS	R\$ 1.948,41	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 974,21	50%	R\$ 974,20	50%
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 439,29	R\$ -	0%	R\$ 219,65	50%	R\$ 131,79	30%	R\$ 87,85	20%
8	PINTURA	R\$ 611,89	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 611,89	100%
9	COBERTURA	R\$ 524,03	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 524,03	100%
TOTAL		R\$ 137.646,17	R\$ 30.843,81	22,41%	R\$ 32.450,49	23,58%	R\$ 40.563,00	29,47%	R\$ 33.788,87	24,55%
			R\$ 30.843,81	22,41%	R\$ 63.294,30	45,98%	R\$ 103.857,30	75,45%	R\$ 137.646,17	100%


PREFEITO MUNICIPAL
Altair Francisco Copatti
Prefeito Municipal


VICTOR HUGO REIZKE
Engenheiro Civil
CREA/RS 238800

43





PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEÚDO:
UBS VIVA BEM - Situação e Localização

ENDEREÇO:
Bairro Promorar

Proprietário

PREFEITO
MUNICIPAL

Responsável
Técnico

Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

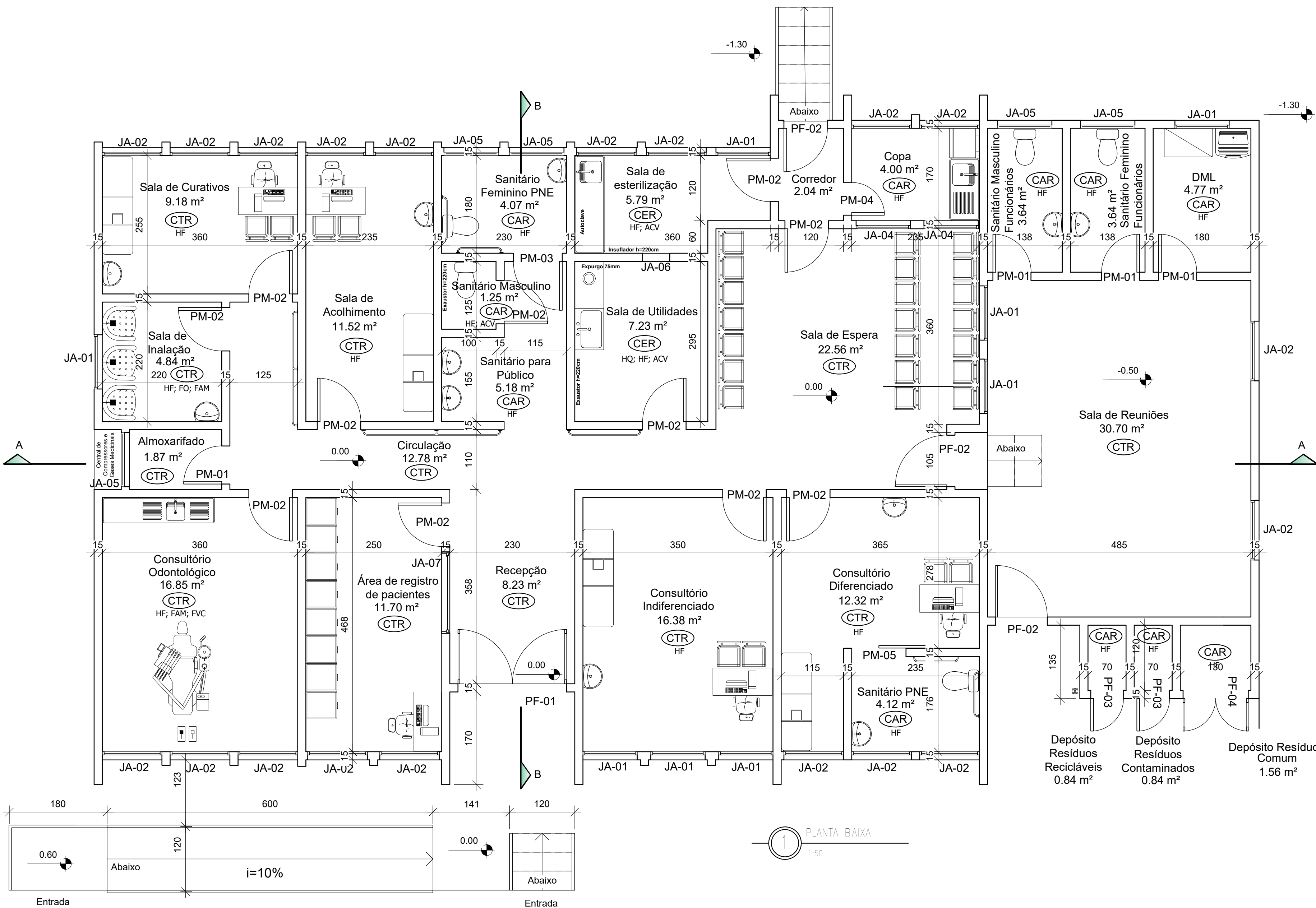
ESCALA:
Indicada

ÁREA:
249,08m²

DATA:
NOV/2019

DESENHO:
VHB

PRANCHA:
A01



LISTA DE ESQUADRIAS						
Esquadria	Descrição	Tipo	Largura	Altura	Peitoril	Quant.
JA-01	Janela de ferro com vidro ártico	4 folhas basculante horizontal com tela	100	120	90	8
JA-02	Janela de ferro com vidro ártico	4 folhas basculante horizontal com tela	110	120	90	19
JA-03	Janela de ferro com vidro ártico	4 folhas basculante horizontal com tela	100	110	110	5
JA-04	Janela de ferro com vidro ártico	4 folhas basculante horizontal com tela	100	110	100	2
JA-05	Janela de ferro com vidro ártico	2 folhas basculante horizontal com tela	100	50	150	5
JA-06	Óculo de ligação	Vazado	50	70	90	1
JA-07	Janela de alumínio com vidro temperado	2 folhas guilhotina	200	100	110	1
PF-01	Porta de ferro	Folha dupla de abrir	200	210		1
PF-02	Porta de ferro	Folha única de abrir	95	210		3
PF-03	Porta de ferro	Folha única de abrir	60	210		2
PF-04	Porta de ferro	Folha dupla de abrir	120	210		1
PM-01	Porta de madeira	Folha única de abrir	70	210		4
PM-02	Porta de madeira	Folha única de abrir	80	210		11
PM-03	Porta de madeira	Folha única de abrir PNE	90	210		1
PM-04	Porta de madeira	Folha única de abrir	60	210		1
PM-05	Porta de madeira	Folha única de correr PNE	100	210		1

LEGENDA - PONTOS DAS INSTALAÇÕES	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
FC	PONTO DE AR COMPRIMIDO PORTÁTIL
FO	PONTO DE OXIGÊNIO PORTÁTIL
■	PONTO DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL EMB. NO PISO
□	PONTO DE VÁCUO EMB. NO PISO
■	2 PONTOS: AR COMPRIMIDO MEDICINAL E OXIGÊNIO EMB. 1,10 m DO PISO ACABADO
□	PONTO DE VÁCUO EMB. 1,10 m DO PISO ACABADO
HF	PONTO ÁGUA FRIA
HQ	PONTO ÁGUA QUENTE

CÓDIGOS DE ACABAMENTOS			
PISO	PAREDE	TETO	
C	Porcelanato com índice de absorção <4%	T	Gesso acartonado com pintura em tinta acrílica fosca
V	Manta vinílica com rodapé vinílico contínuo	A	Laje rebocada e pintura com tinta acrílica fosca
		E	Forro removível resistente a lavagem

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEÚDO:

UBS VIVA BEM - Planta Baixa

ENDEREÇO:

Bairro Promorar

Proprietário:

PREFEITO MUNICIPAL

Responsável Técnico:

Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

ESCALA:

1 : 50

ÁREA:

249,08m²

DATA:

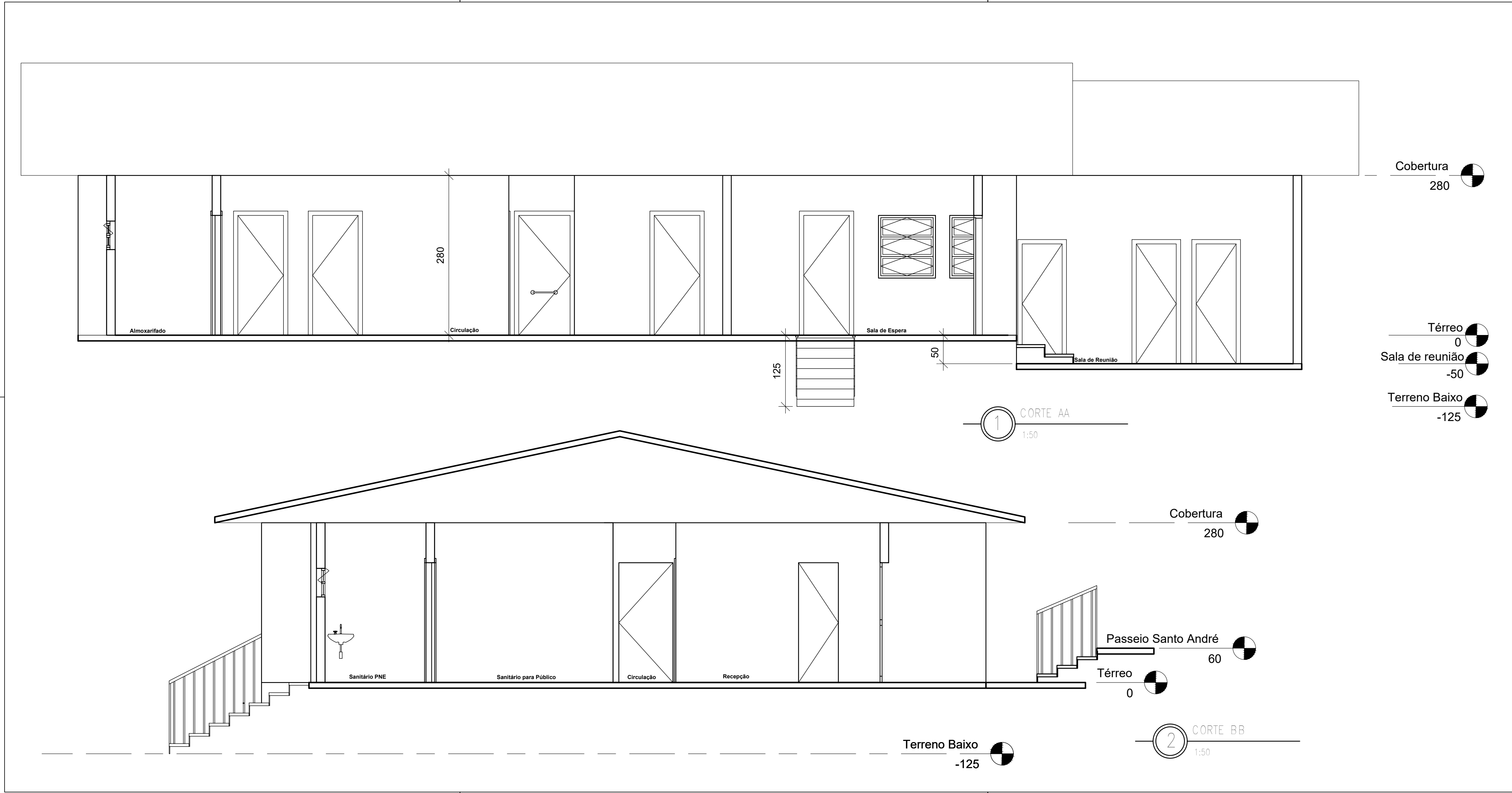
NOV/2019

DESENHO:

VHB

PRANCHA:

A02





**PREFEITURA MUNICIPAL
DE TRÊS DE MAIO/RS**

CONTEÚDO:
UBS VIVA BEM - Cortes

ENDEREÇO:
Bairro Promorar

Proprietário

PREFEITO
MUNICIPAL

Responsável Técnico

Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

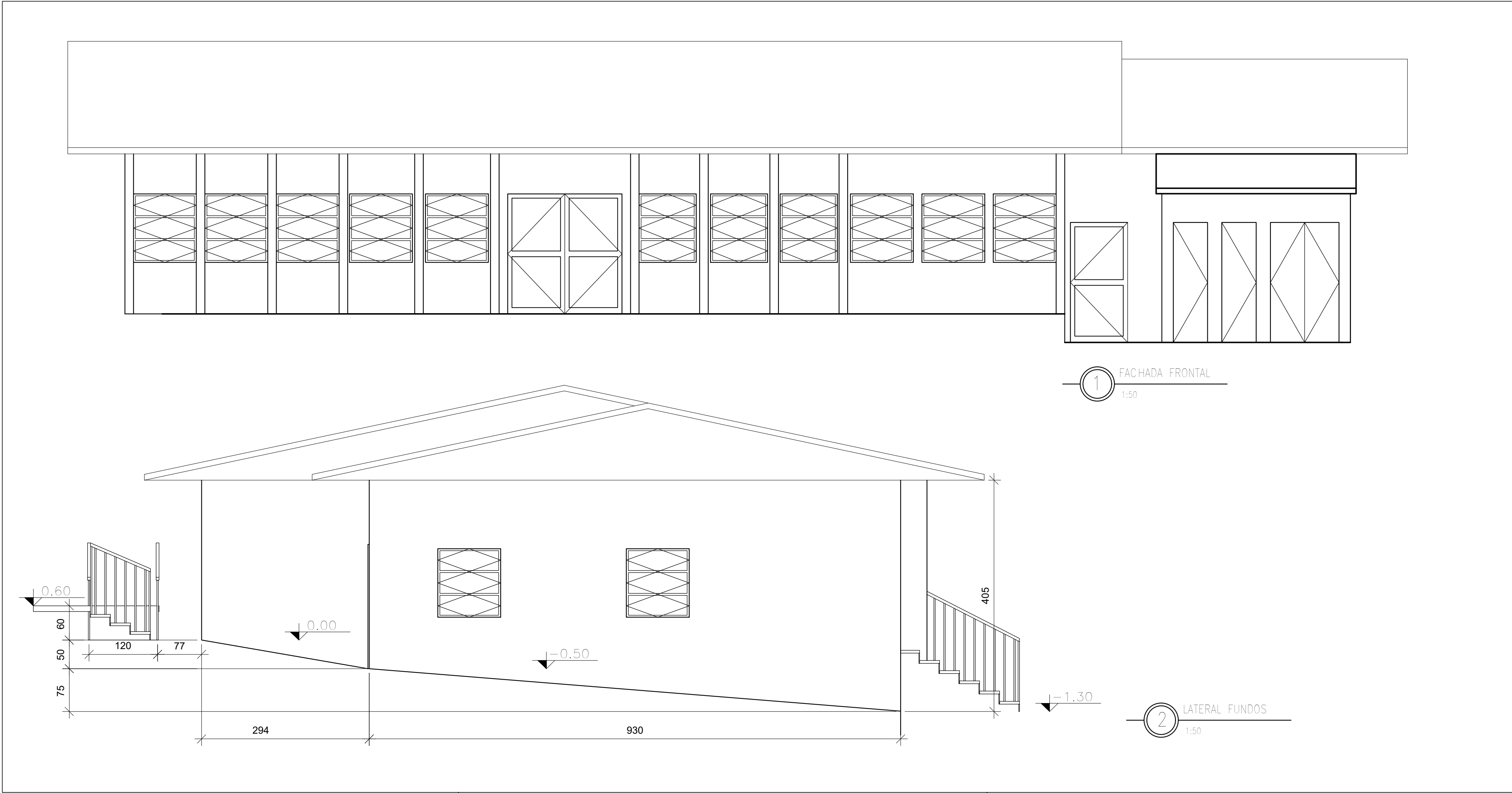
ESCALA:
1 : 50

ÁREA:
249,08m²

DATA:
NOV/2019

DESENHO:
VHB

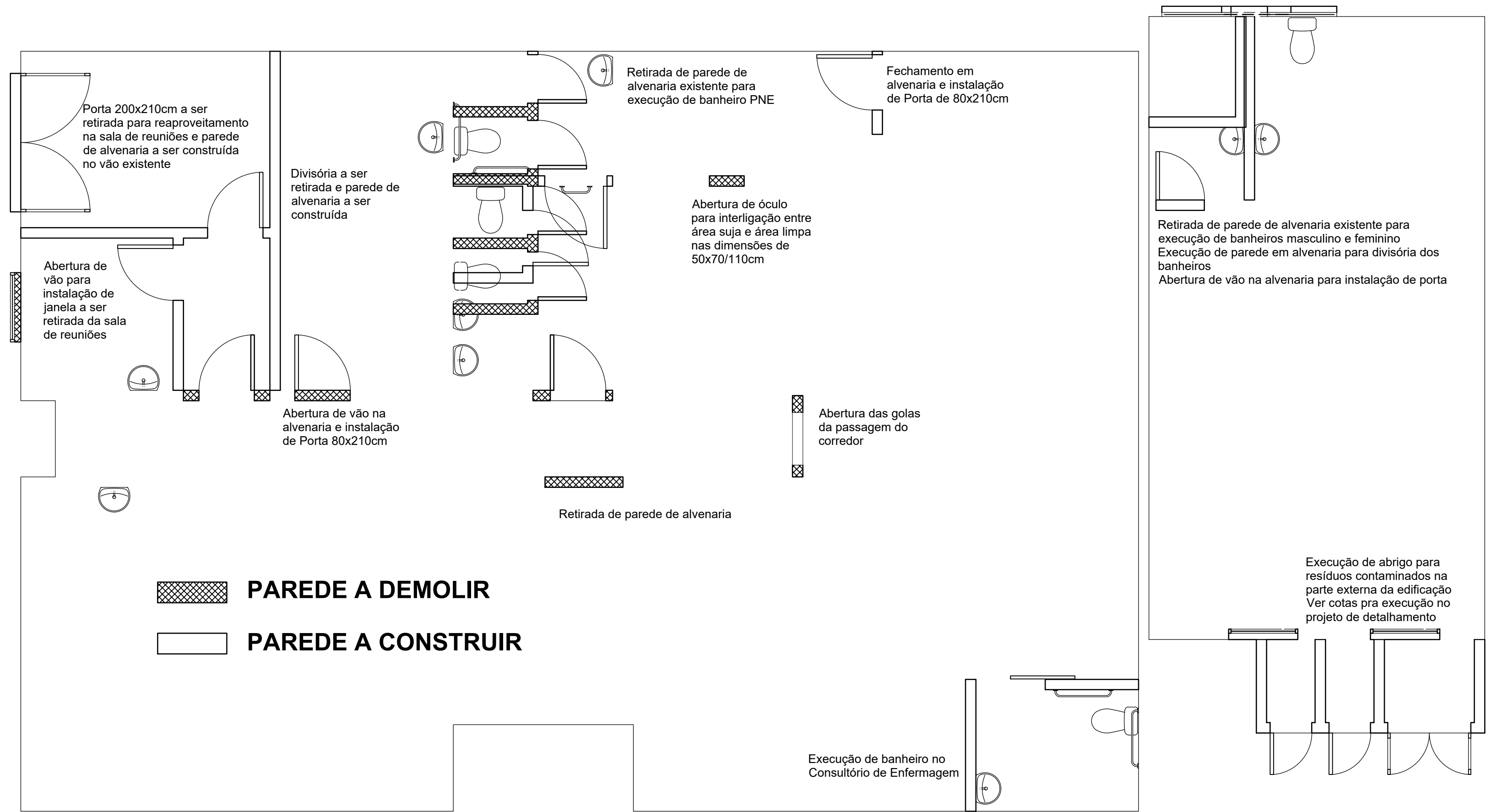
PRANCHA:
A03





**PREFEITURA MUNICIPAL
DE TRÊS DE MAIO/RS**

CONTEÚDO: UBS VIVA BEM - Fachadas		ENDEREÇO: Bairro Promorar	
Proprietário _____ PREFEITO MUNICIPAL		Responsável Técnico _____ Victor Hugo Butzke Engenheiro Civil CREA RS236800	
ESCALA: 1 : 50	ÁREA: 249,08m²	DATA: NOV/2019	DESENHO: VHB
		PRANCHA: A04	



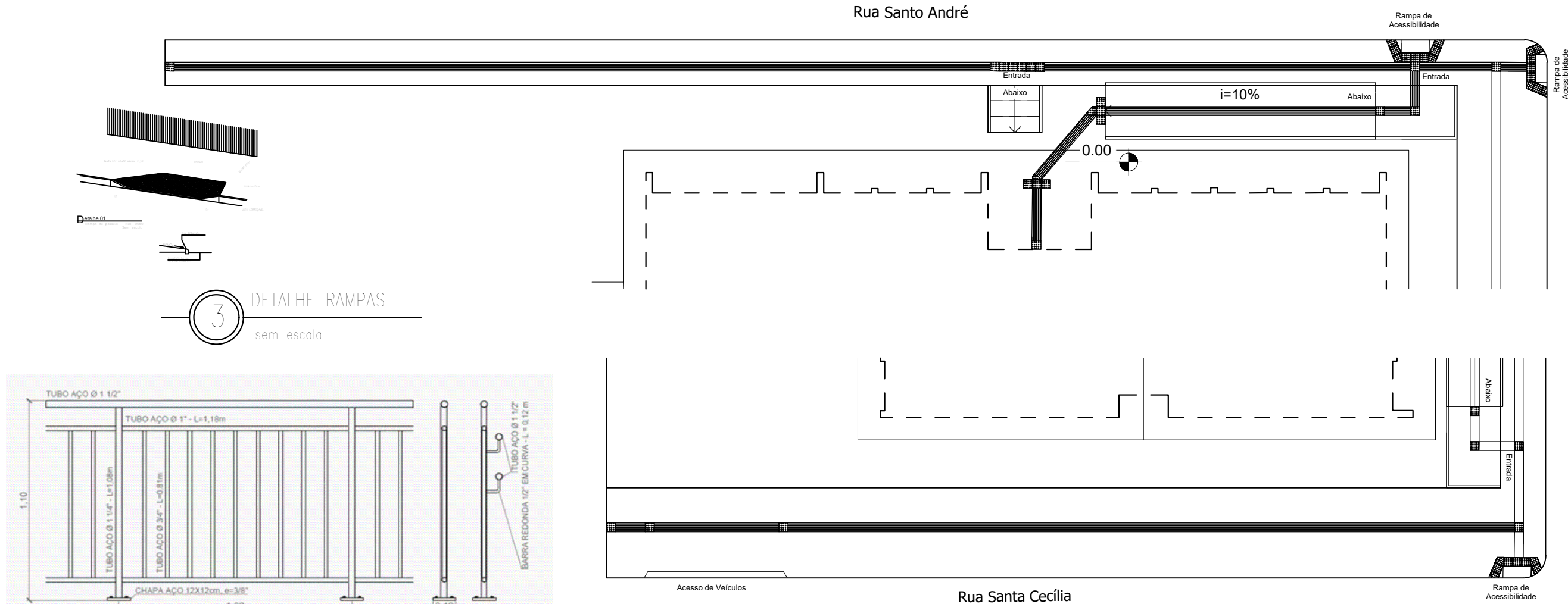
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEUDO:
UBS VIVA BEM - Planta de Intervenções

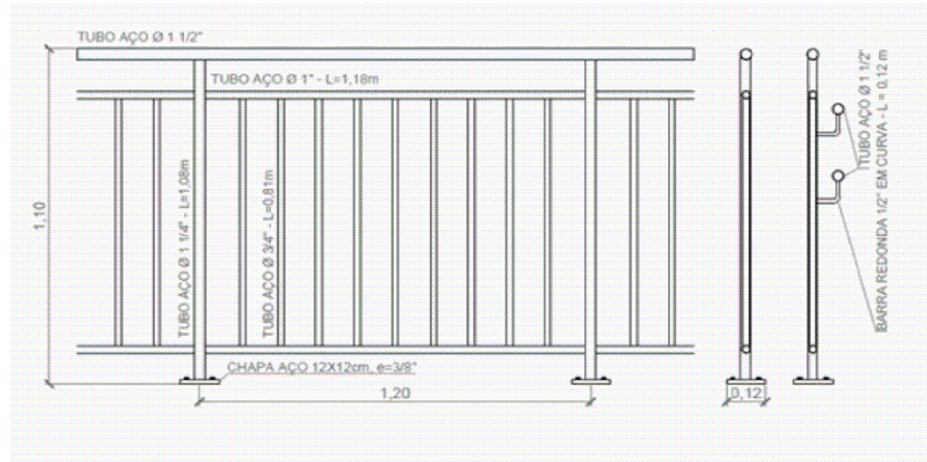
ENDEREÇO:
Bairro Promorar

Proprietário	Responsável Técnico
PREFEITO MUNICIPAL	Victor Hugo Butzke Engenheiro Civil CREA RS236800

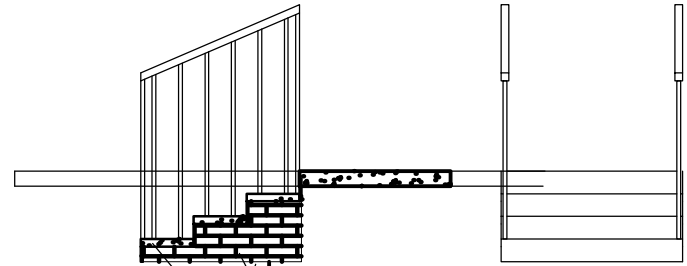
ESCALA: Indicada	ÁREA: 249,08m²	DATA: NOV/2019	DESENHO: VHB	PRANCHA: A05
---------------------	-------------------	-------------------	-----------------	-----------------



3 DETALHE RAMPAS
sem escala

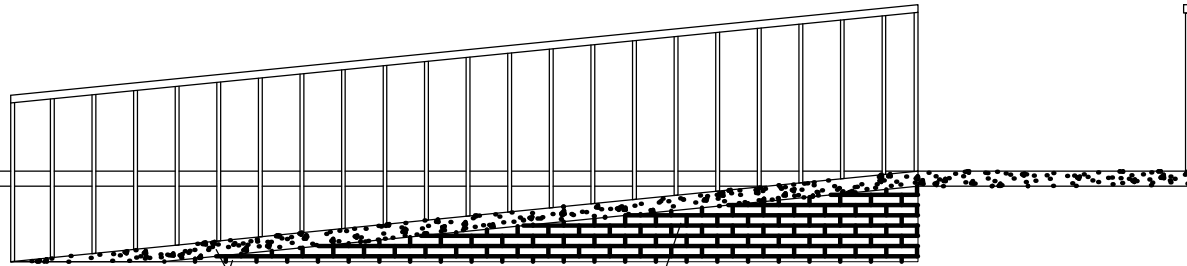


Detalhe guarda corpo utilizado nas escada e rampas com corrimão



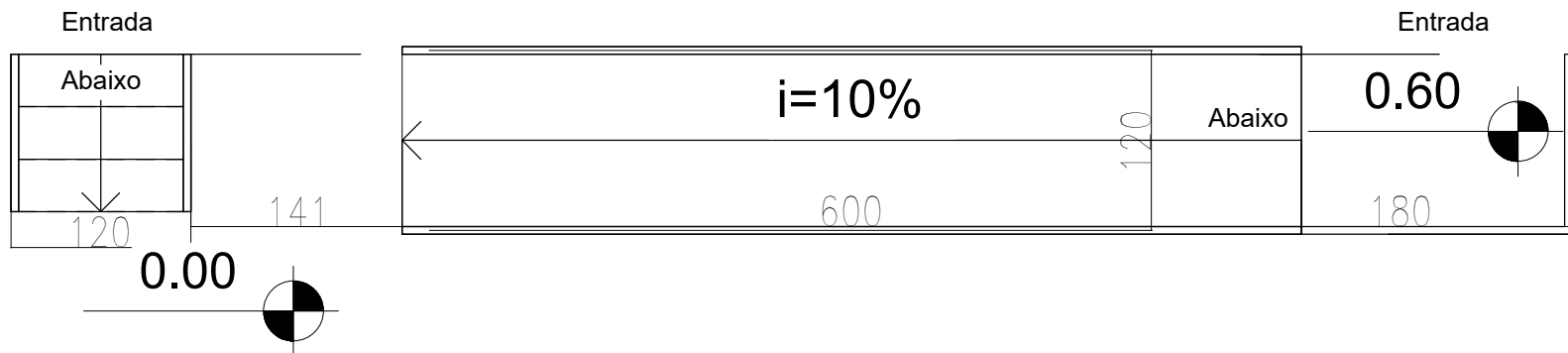
Escada executada em tijolos maciços

Contrapiso em argamassa para regularização espelhos e degraus e=4cm

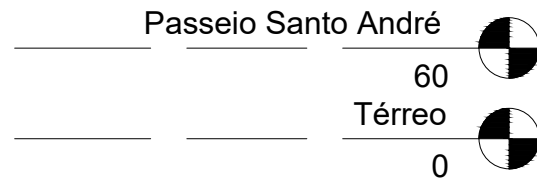


Contrapiso armado e=10cm armado com malha 4,2mm 15x15cm

Muro em alvenaria de tijolos maciços assentados lateralmente e=20cm



2 PISO PODOTÁTIL
1:100



Passeio Santo André

60

Térreo

0

1 DETALHE RAMPA E ESCADA
1:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEÚDO:

UBS VIVA BEM - Acessibilidade

ENDEREÇO:

Bairro Promorar

Proprietário

PREFEITO
MUNICIPAL

Responsável
Técnico

Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

ESCALA:

indicada

ÁREA:

249,08m²

DATA:

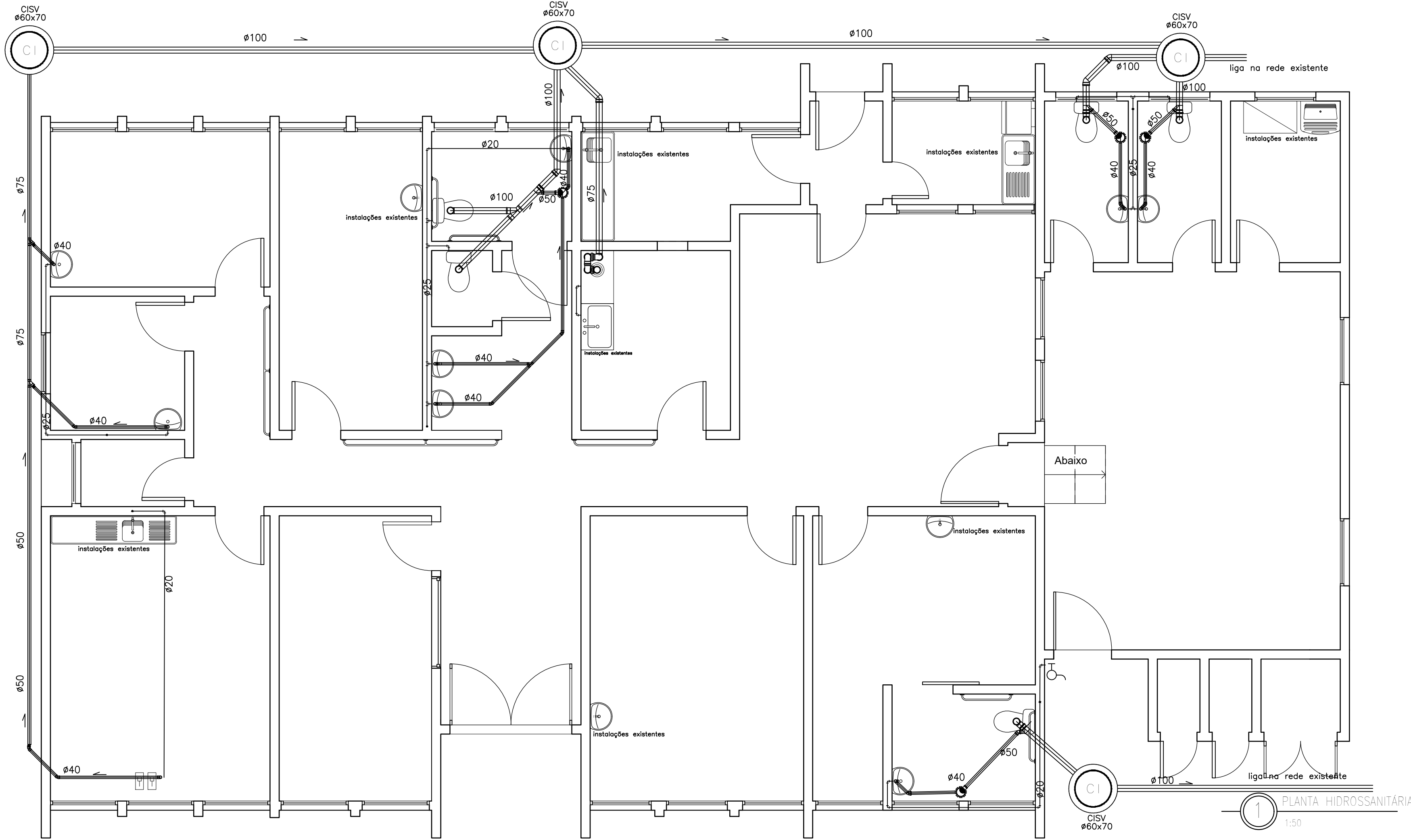
FEV/2020

DESENHO:

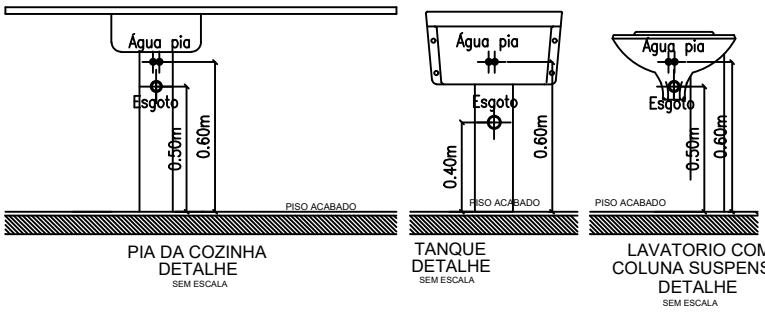
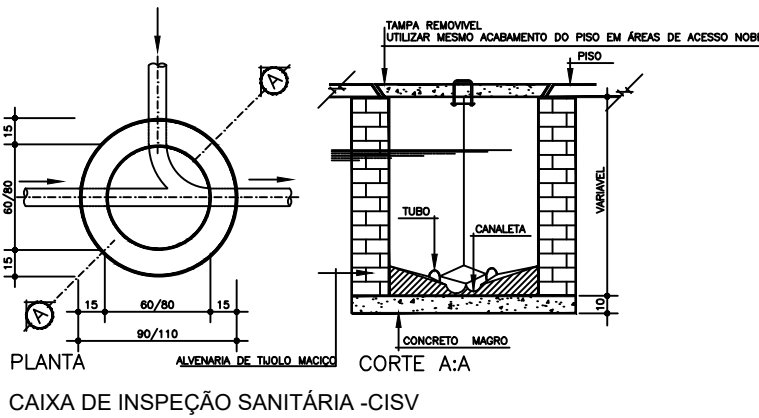
VHB

PRANCHA:

A06



LEGENDA	
DIÂMETRO CONFORME TUBULAÇÃO	
	LIGAÇÃO PARA SAÍDA PARA VASO SANITÁRIO-Ø100
	JUNÇÃO 45°SIMPLES PARA ESGOTO PRIMÁRIO-Ø50/Ø75/Ø100
	CURVA 90°CURTA PARA ESGOTO PRIMÁRIO-Ø100
	JOELHO 45° PARA ESGOTO PRIMÁRIO-Ø50/Ø75/Ø100
	JOELHO 90° PARA ESGOTO PRIMÁRIO
	TÊ PARA ESGOTO PRIMÁRIO
	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PARA ESGOTO PRIMÁRIO
	JOELHO 45° PARA ESGOTO SECUNDÁRIO-Ø40
	JOELHO 90° PARA ESGOTO SECUNDÁRIO-Ø40
	JUNÇÃO 45°SIMPLES PARA ESGOTO SECUNDÁRIO-Ø40
	TÊ PARA ESGOTO SECUNDÁRIO-Ø40
	CAIXA SIFONADA -100X100X50- COM GRELHA
	CAIXA SIFONADA -150X150X50- COM GRELHA
	REGISTRO
	TÊ SOLDÁVEL OU TÊ F/F/F-PPR
	CURVA 90° SOLDÁVEL OU CURVA 90° F/F-PPR
	JOELHO 45° SOLDÁVEL OU JOELHO 45° F/F-PPR
	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL OU BUCHA DE REDUÇÃO M/F-PPR
	TORNEIRA DE JARDIM
TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA	
TUBO DE PVC ROSCÁVEL NBR 5648	
TURO DE PVC ESGOTO CLOACAL	



1 PLANTA HIDROSSANITÁRIA
1:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEÚDO:

UBS VIVA BEM - Hidrossanitário

ENDEREÇO:

Bairro Promorar

Proprietário

PREFEITO
MUNICIPAL

Responsável
Técnico

Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

ESCALA:

1 : 50

ÁREA:

249,08m²

DATA:

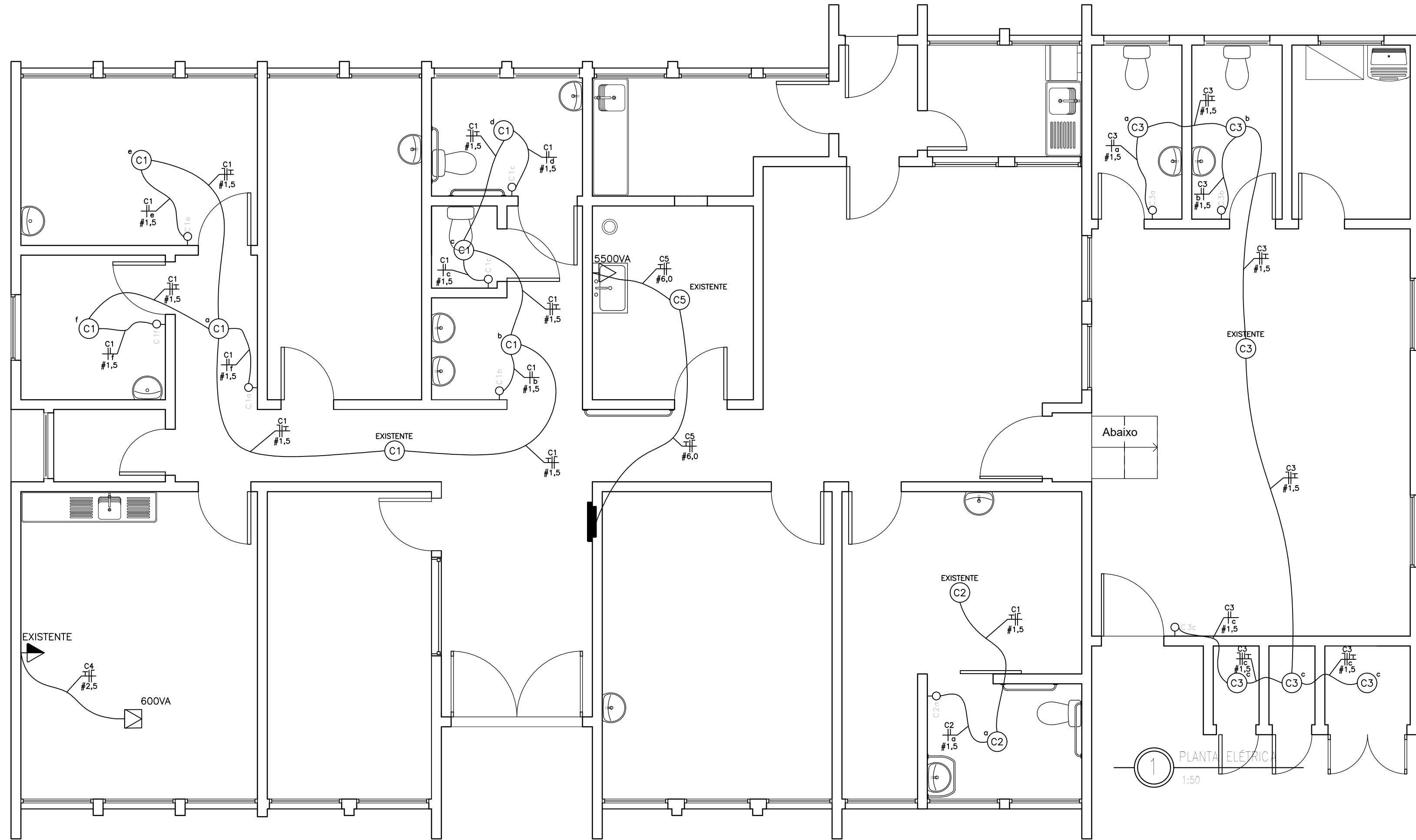
FEV/2020

DESENHO:

VHB

PRANCHA:

H01



SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	Ponto de luz tipo spot – potencia não indicada igual a 100VA
	Ponto de luz tipo aplique – potencia não indicada igual a 100VA
	Eletroduto em PVC flexível, DN 20mm salvo indicação
	Eletroduto tipo PVC flexível, embutido no piso, DN 20mm salvo indicação
	Eletroduto que: Sobe, Desce e Passa
	Interruptor simples, h=120cm / h=90cm (PNE)
	Interruptor duplo, h=120cm / h=90cm (PNE)
	Interruptor triplo, h=120cm / h=90cm (PNE)
	Interruptor paralelo, h=120cm / h=90cm (PNE)
	Interruptor tipo campainha, h=120cm / h=90cm (PNE)
	Tomada simples, de piso, potencia não indicada igual a 100VA
	Tomada simples, h=40cm / h=50cm (PNE), potencia não indicada igual a 100VA
	Tomada simples, h=120cm / h=90cm (PNE), potencia não indicada igual a 100VA
	Tomada simples, h = 220cm, potencia não indicada igual a 100VA
	Tomada para condicionador de ar, h = 40cm abaixo do teto
	Força para chuveiro, h determinado pelo ponto hidráulico, com conector de porcelana
	Campainha tipo cigarra, 220V, h = 220cm
	Sensor de presença, 220V, com timer interno ajustável
	Centro de distribuição p/ instalação embutida, em PVC, características conforme diagrama unifilar
	Condutores: Neutro, Fase, Retorno Retorno Hotel e Terra
NFRT	Condutores: Neutro, Fase, Retorno e Terra
	Caixa de passagem em tubo de concreto (DN300x400)mm, c/ fundo auto drenante em britas



PREFEITURA MUNICIPAL
DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEÚDO:
UBS VIVA BEM - Elétrico

ENDEREÇO:
Bairro Promorar

Proprietário

Responsável Técnico

PREFEITO
MUNICIPAL

Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

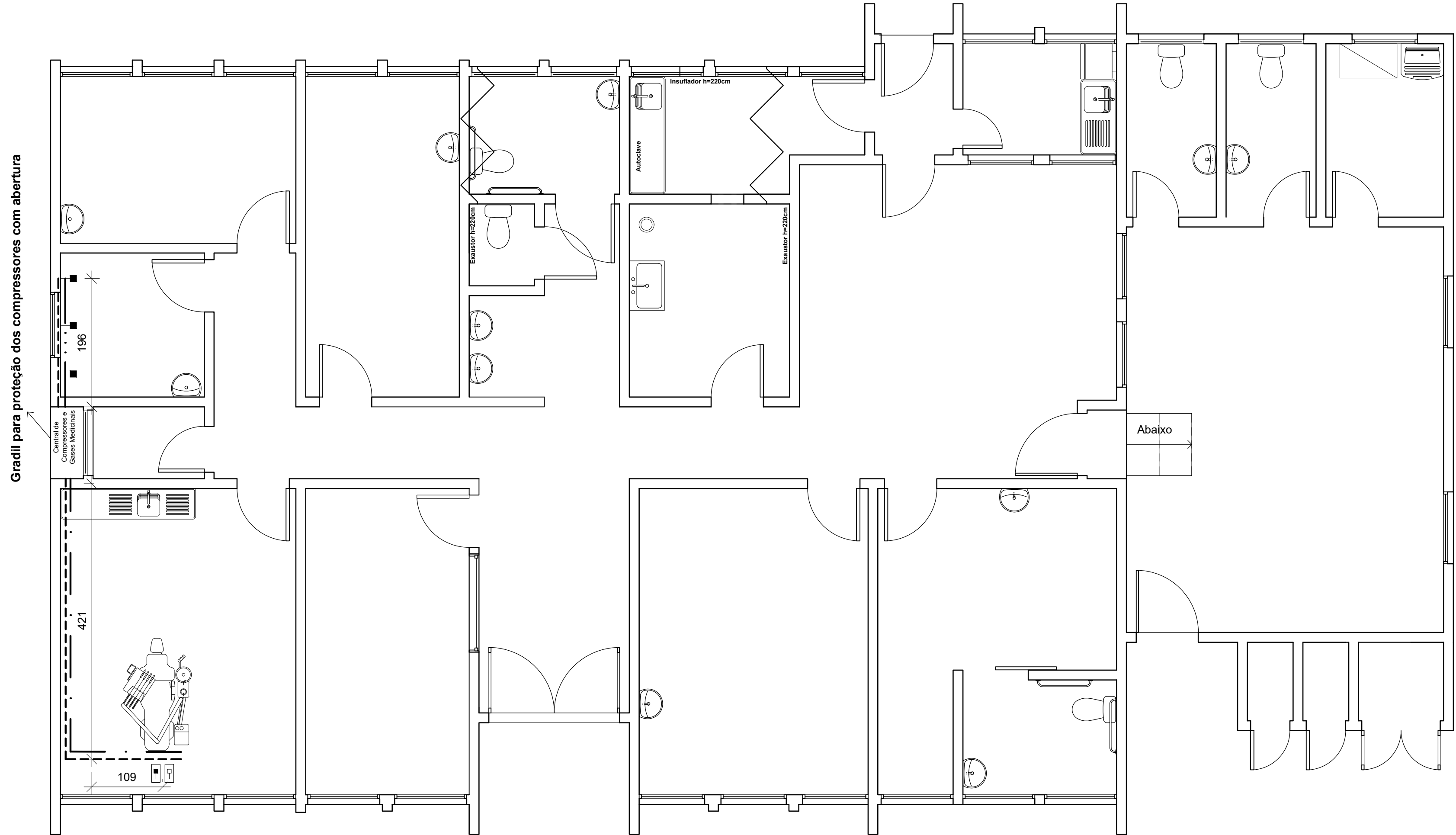
ESCALA:
1 : 50

ÁREA:
249,08m²

DATA:
FEV/2020

DESENHO:
VHB

PRANCHA:
E01



LEGENDA - PONTOS DAS INSTALAÇÕES	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
FC ■	PONTO DE AR COMPRIMIDO PORTÁTIL
F□	PONTO DE OXIGÊNIO PORTÁTIL
■	PONTO DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL EMB. NO PISO
□	PONTO DE VÁCUO EMB. NO PISO
■	2 PONTOS: AR COMPRIMIDO MEDICINAL E OXIGÊNIO EMB. 1,10 m DO PISO ACABADO
□	PONTO DE VÁCUO EMB. 1,10 m DO PISO ACABADO
HF ☒	PONTO ÁGUA FRIA
HQ ☒	PONTO ÁGUA QUENTE

	TUBULAÇÃO DE EXAUSTÃO/INSUFLAÇÃO
	TUBO DE COBRE DE OXIGÊNIO
	TUBO DE COBRE DE VÁCUO MEDICINAL
	TUBO DE COBRE DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL



PREFEITURA MUNICIPAL
DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEÚDO:
UBS VIVA BEM - Instalações Especiais

ENDEREÇO:
Bairro Promorar

Proprietário

Responsável Técnico

PREFEITO
MUNICIPAL

Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

ESCALA:
1 : 50

ÁREA:
249,08m²

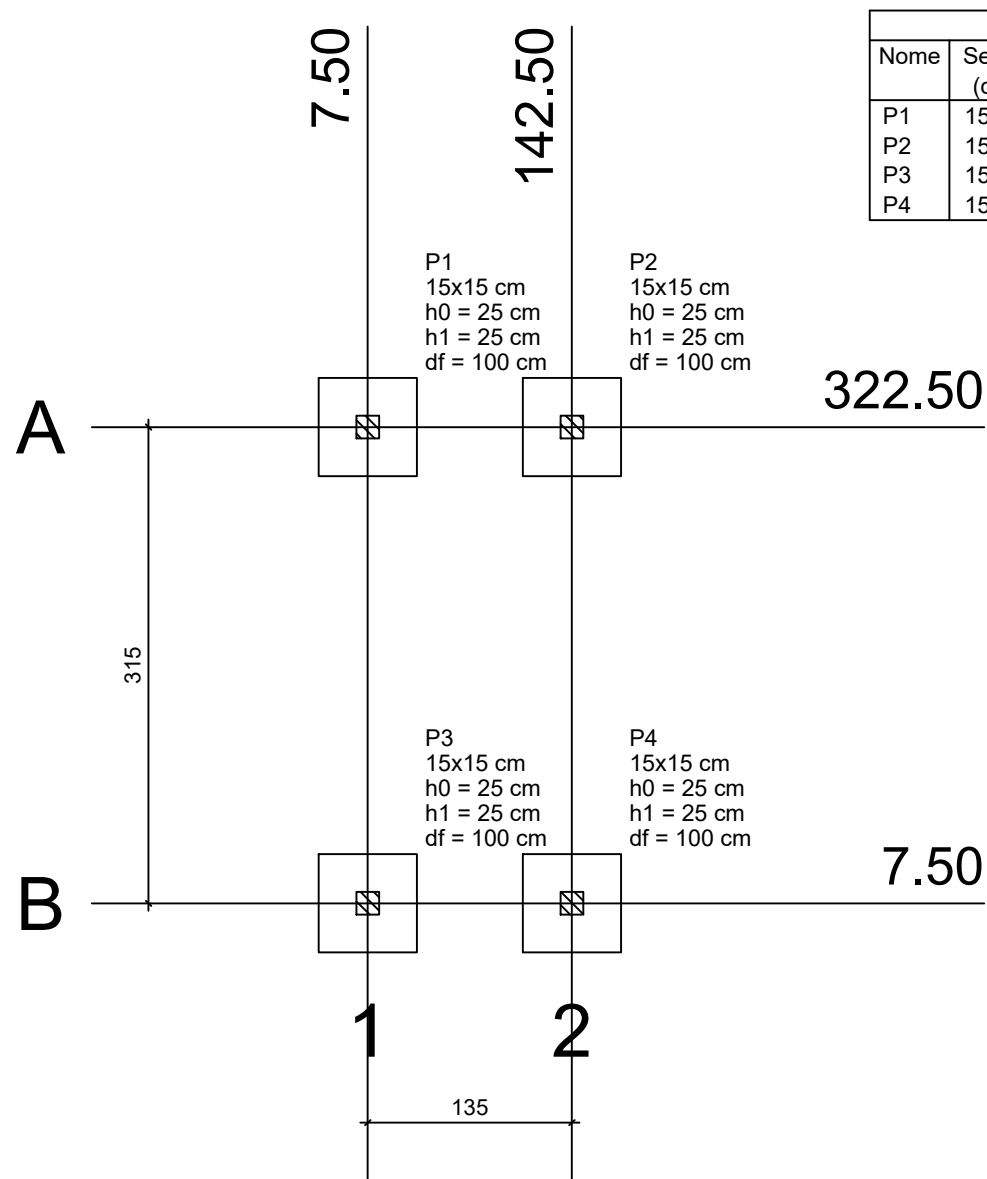
DATA:
FEV/2020

DESENHO:
VHB

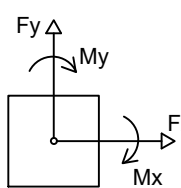
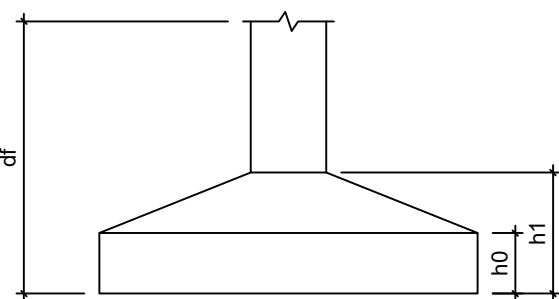
PRANCHA:
101

Planta de Locação

escala 1:50



Pilar										Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	d' (cm)
P1	15x15	7.50	322.50	2.9	2.1	300	100	0.2	0.7	65	65	25	25	100
P2	15x15	142.50	322.50	2.9	2.1	300	100	0.2	0.7	65	65	25	25	100
P3	15x15	7.50	7.50	3.1	2.3	300	100	0.2	0.7	65	65	25	25	100
P4	15x15	142.50	7.50	3.1	2.3	300	100	0.2	0.7	65	65	25	25	100

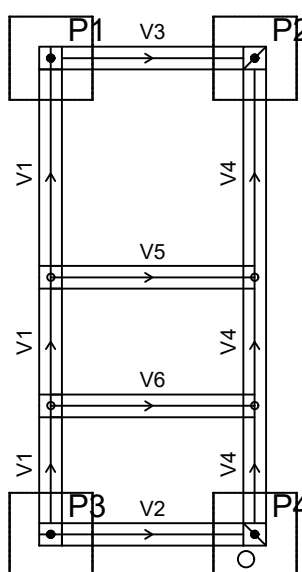


Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P1, P3
142.50	P2, P4

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
322.50	P1, P2
7.50	P3, P4

Forma de Fundação

escala 1:50



Vigas		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)

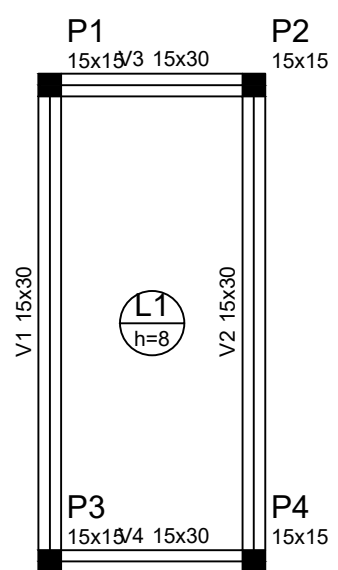
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 15	0	0
P3	15 x 15	0	0
P4	15 x 15	0	0
P5	15 x 15	0	0

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Forma de Cobertura

escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	260
V2	15x30	0	260
V3	15x30	0	260
V4	15x30	0	260

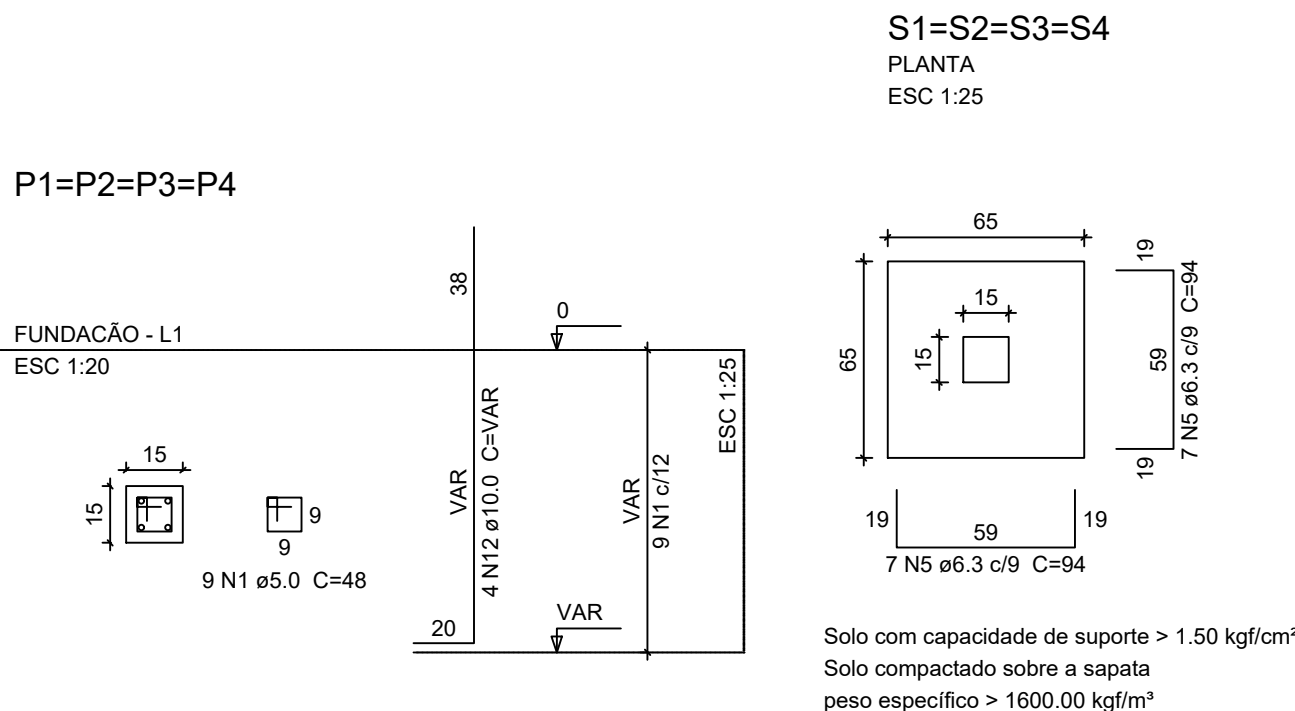
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 15	0	260
P2	15 x 15	0	260
P3	15 x 15	0	260
P4	15 x 15	0	260

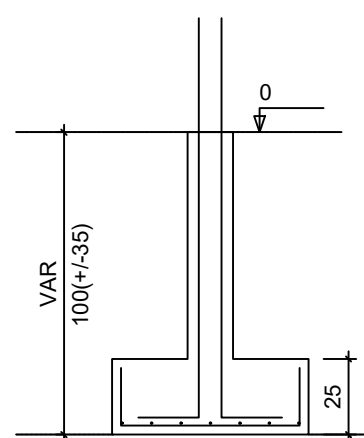
Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Armação Pilares e Vigas de Fundação

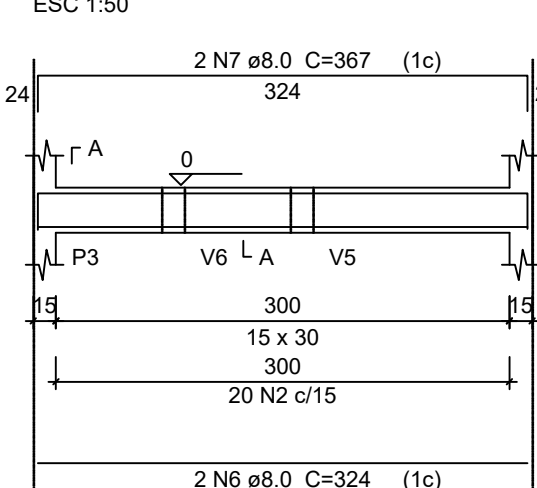
escala 1:50



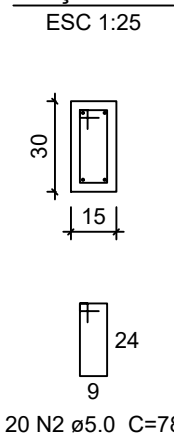
CORTE
ESC 1:25



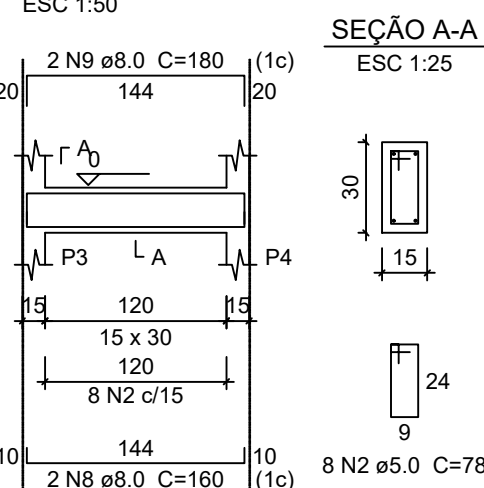
V1
ESC 1:50



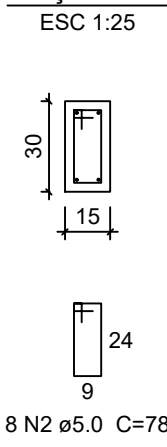
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



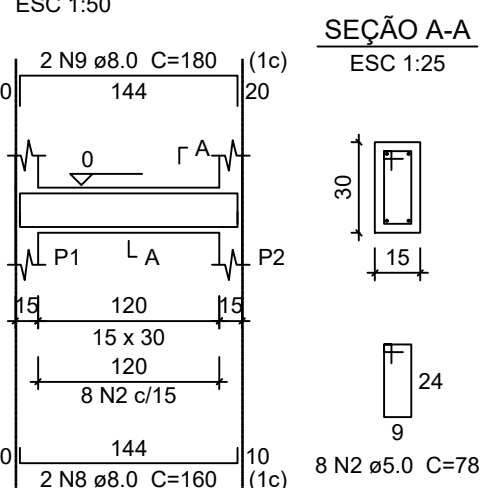
V2
ESC 1:50



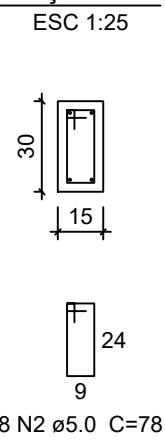
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



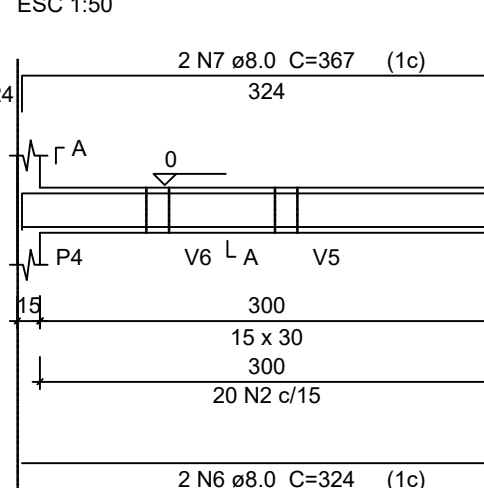
V3
ESC 1:50



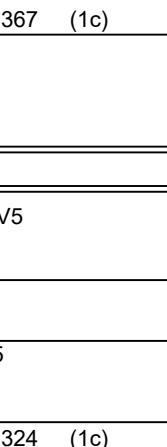
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



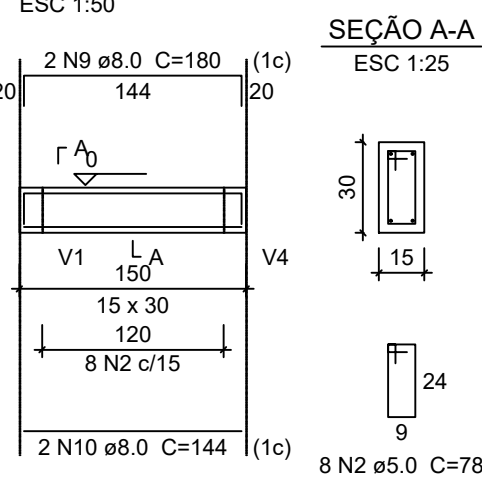
V4
ESC 1:50



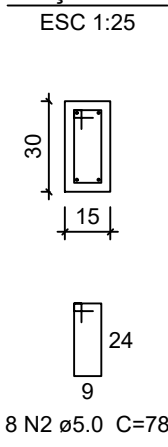
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



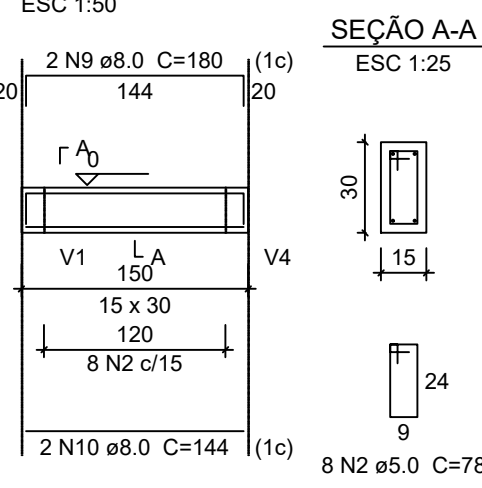
V5
ESC 1:50



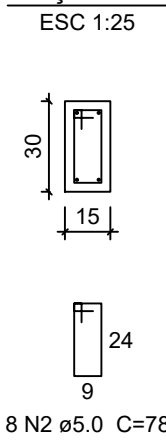
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V6
ESC 1:50

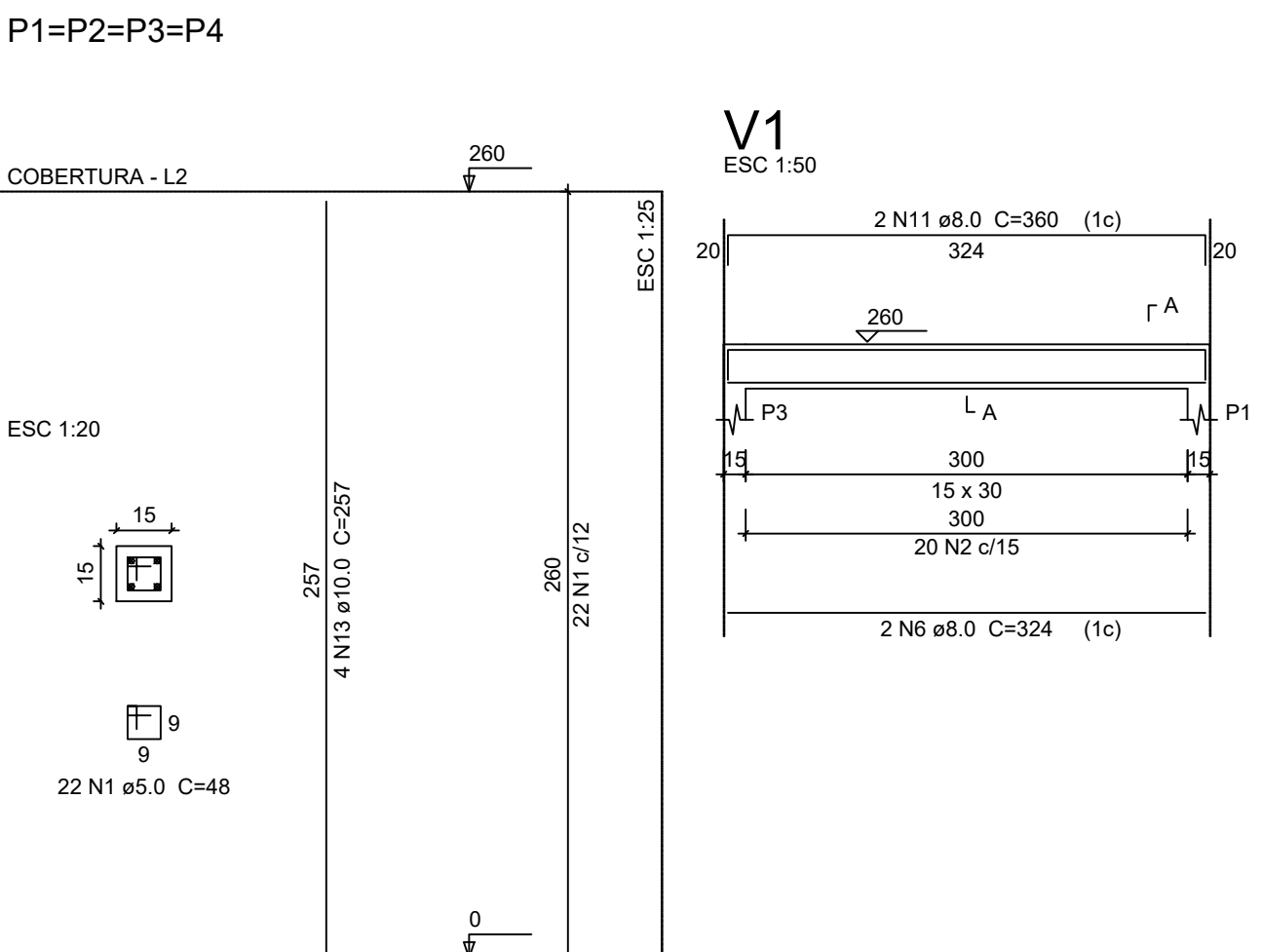


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

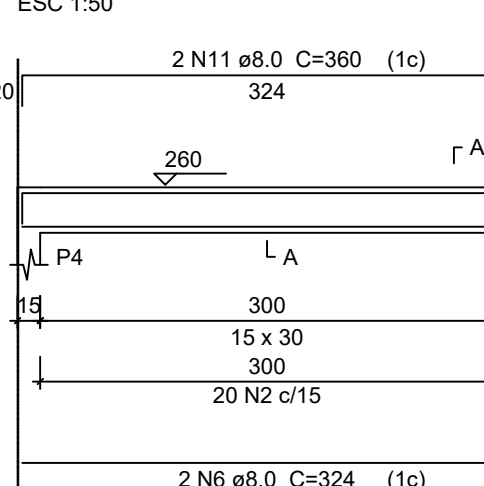


Armação Pilares e Vigas de Cobertura

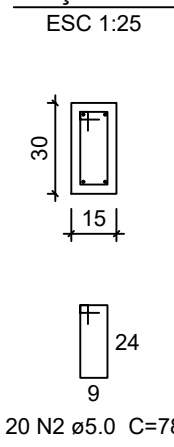
escala 1:50



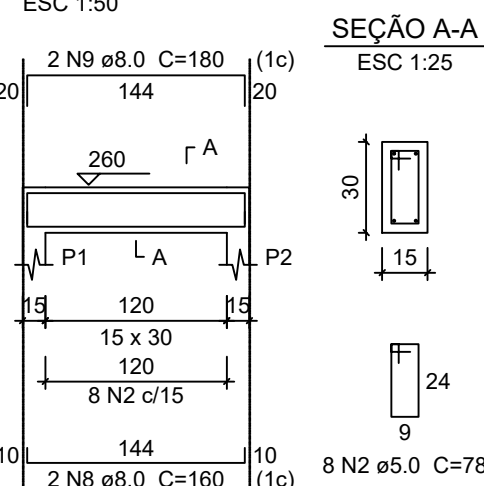
V2
ESC 1:50



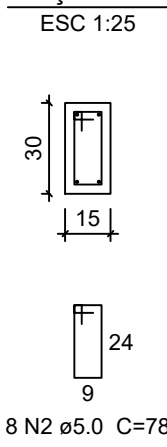
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



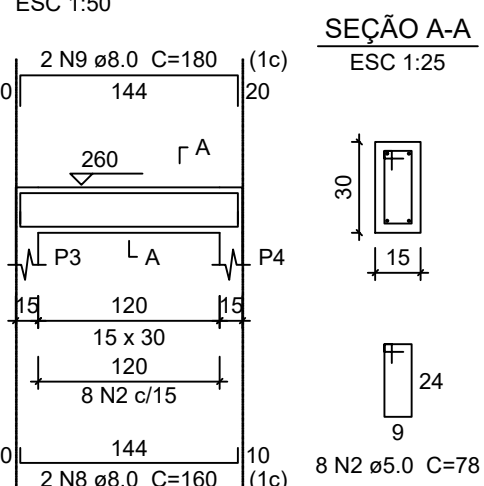
V3
ESC 1:50



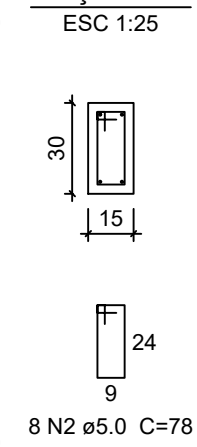
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V4
ESC 1:50

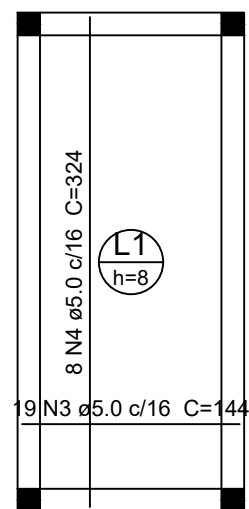


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Armação Lajes de Cobertura

escala 1:50



Armação positiva

escala 1:50

Relação do aço

cobertura:	4xP1	Positivos X
	Positivos Y	V1
	V2	V3
	V4	V5
fundação:	4xS1	V1
	V2	V3
	V4	V5
	V6	

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	124	48	5952
	2	5.0	128	78	9984
	3	5.0	19	144	2736
	4	5.0	8	324	2592
CA50	5	6.3	56	94	5264
	6	8.0	8	324	2592
	7	8.0	4	367	1468
	8	8.0	8	160	1280
	9	8.0	12	180	2160
	10	8.0	4	144	576
	11	8.0	4	360	1440
	12	10.0	16	VAR	VAR
	13	10.0	16	257	4112

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	52.7	14.2
	8.0	95.2	41.3
	10.0	66.1	44.8
CA60	5.0	212.7	36.1
PESO TOTAL			
CA50	100.3		
CA60	36.1		

Vol. de concreto total (C-25) = 2.03 m³
Área de forma total = 31.49 m²



PREFEITURA MUNICIPAL
DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEÚDO:

UBS VIVA BEM - Estrutural

ENDEREÇO:

Bairro Promorar

Proprietário:

PREFEITO
MUNICIPAL

Responsável Técnico:

Victor Hugo Buitke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

ESCALA:

1 : 50

ÁREA:

249,08m²

DATA:

FEV/2020

DESENHO:

VHB

FRANCHA:

S01