



Prefeitura Municipal de
TRÊS DE MAIO

Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA

GINÁSIO DE ESPORTES CESLAU SAWITZKI

Três de Maio - RS

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.

Palácio Municipal Walter Ullmann
Rua Minas Gerais, 46 - Centro - Três de Maio/RS - (55) 3535-1122
www.pmtresdemaio.com.br



MEMORIAL DESCRITIVO

ESTABELECIMENTO: GINÁSIO CESLAU SAWITZKI

ENDEREÇO: Rua Medianeira, 318 – Três de Maio - RS

PROPRIETÁRIO: Município de Três de Maio

ÁREA: 1226,82m²

1. APRESENTAÇÃO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo descrever os serviços e materiais a serem utilizados na execução de reforma no Ginásio Ceslau Sawitzki referente a implantação e modernização de infraestrutura para suporte educacional.

A edificação é existente e será objeto de reforma totalizando área de 1226,82m².

2. DEMOLIÇÕES

O degrau de entrada da porta de entrada de 3,5m de largura deverá ser retirado e a mesma rebaixada ao nível do piso de forma que o acesso a quadra tenha acessibilidade a pessoas com dificuldade de locomoção.

Deverá ser aberto vão de 4,00x2,10m em alvenaria e instalação de porta conforme definido no projeto arquitetônico.

Deverá ser aberto vão para uma porta de 2,00x2,10m na entrada lateral com acesso direto ao corredor de ligação dos banheiros do ginásio conforme projeto arquitetônico.

Deverá ser aberto vão para uma porta de 2,00x2,10m com barra antipânico para porta de saída próxima aos vestiários (acesso via Rua Dom Vidal) conforme projeto arquitetônico.

Deverá ser retirada parede interna dos vestiários na parte dos chuveiros conforme projeto arquitetônico e as paredes divisórias deverão ser retiradas para posterior colocação de divisórias em granilite.

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

33 NB

Deverá ser retirada a alvenaria frontal do palco e as escadas adjacentes de forma que a mesma fique alinhada com a parede frontal dos vestiários.

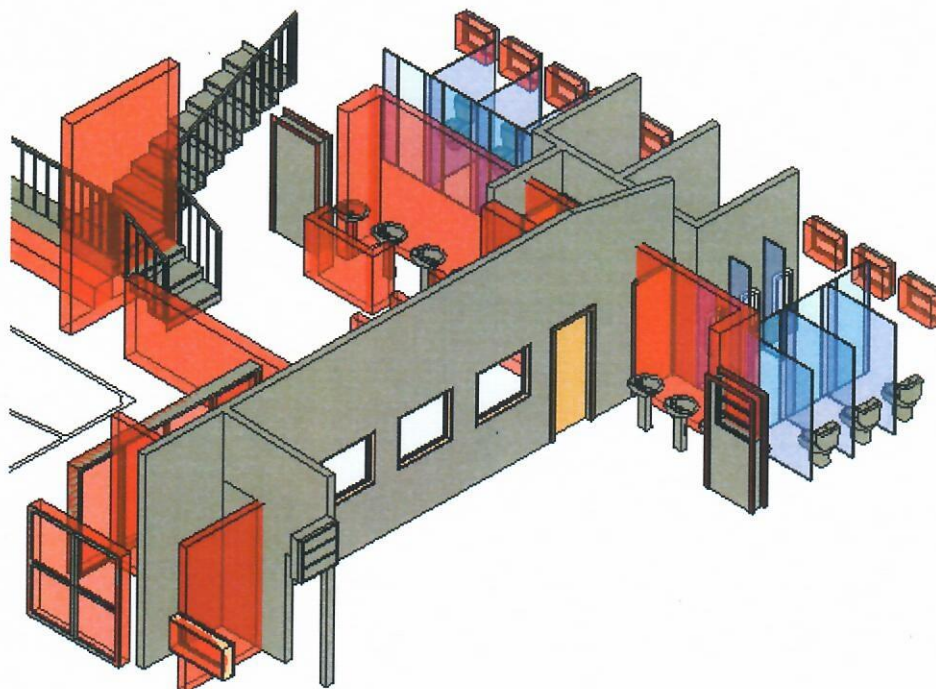
Deverá ser retirado o primeiro degrau de arquibancada em 20cm para ampliação da quadra e os 20cm restantes deverão ser aplicados do degrau superior para que fique um corredor de acesso a frente da arquibancada na medida de 120cm onde também será fixado o guarda-corpo de proteção.

O piso existente e o contrapiso do compartimento onde serão os banheiros deverá ser demolido para execução das instalações hidrossanitárias.

O piso de madeira do placó deverá ser removido e instalado piso cerâmico.

O piso escuro existente, nos banheiros na copa e nos vestiários deverá ser removido e colocado piso cerâmico com rodapé cerâmico.

Representação de demolições e construções dos banheiros e escada:



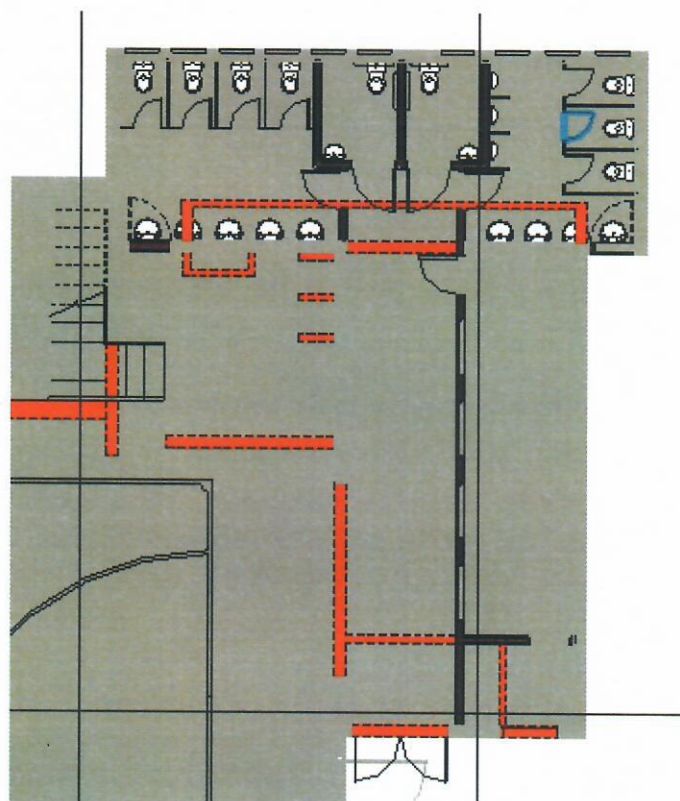
[Handwritten signature]

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.

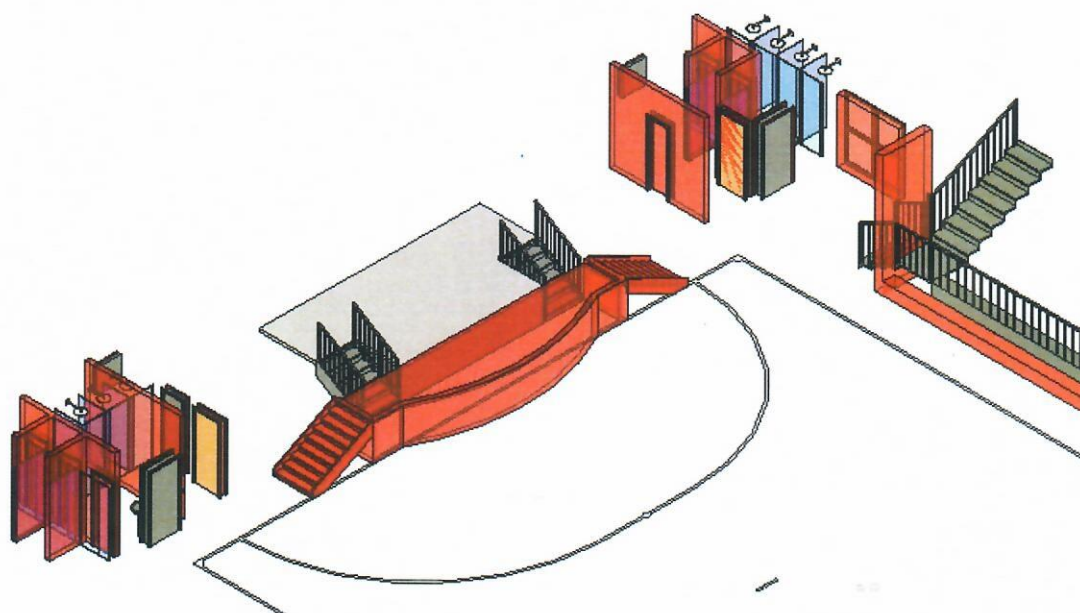


Prefeitura Municipal de
TRÊS DE MAIO

34 NP



Representação das demolições e construções dos vestiários e palco.

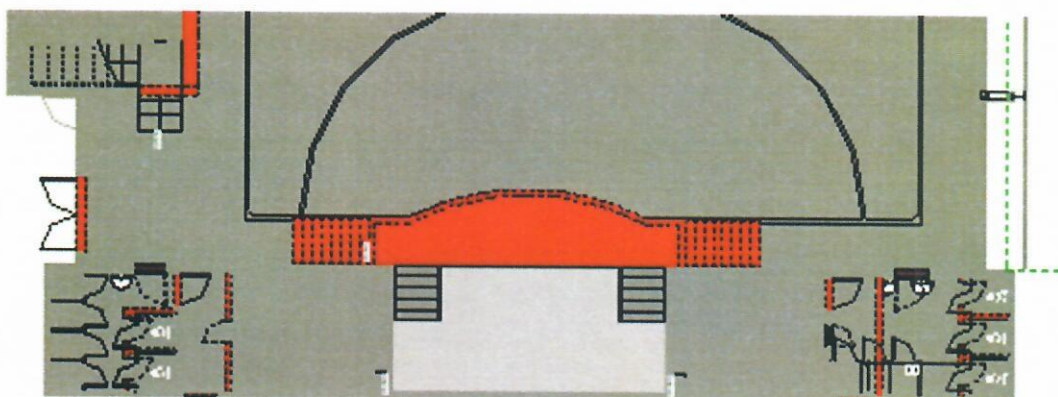


[Handwritten signature]

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO



3. CERCADO

O alambrado localizado na parte de divisa com a UBS deverá ser executado em tubos de aço galvanizado, com costura, DIN 2440, diâmetro 2", altura 4m, fixados a cada 2m em blocos de concreto, com tela de arame galvanizado revestido com PVC, fio 12 bwg e malha 7,5x7,5cm. Na parcela de cercado que já se encontra executada na altura de 4m deverá ser executada apenas a substituição da tela no mesmo padrão do cercado novo na altura de 4m.

4. JANELAS

As janelas de frente e fundos deverão ser executadas em policarbonato devendo ser realizada a substituição dos vidros existentes, lixação e pintura da estrutura metálica existente e então colocação de placas compatíveis com estrutura existente em chapa de policarbonato alveolar bronze 6mm com fixações em parafusos auto brocantes fabricados em aço carbono zincado e arruela de vedação.

As janelas dos vestiários deverão ser limpas e terão os vidros substituídos.

5. ESCADAS

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

34 10

Serão executadas escadas para acesso as arquibancadas e palco conforme projeto arquitetônico. Será executado com alvenaria de tijolos maciços e revestida com argamassa e pintura será a mesma das arquibancadas existentes com tinta para piso.

6. ALVENARIAS

As alvenarias novas 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 $F_{ck} = 15$ 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.

7. 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.

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

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

37 10

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.

8. PISO

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

38 JP

O piso será em placas cerâmicas esmaltadas no tamanho de 45x45 cm assentadas 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 rejuntadas e estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme.

Os rodapés serão do mesmo modelo do piso executado, esses serão colados nas alvenarias na altura de 7cm. Os mesmos serão instalados em todas as áreas internas da edificação com piso cerâmico.

9. FORRO

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

Será executado forro em PVC nas dependências da entrada: na bilheteria, na copa, no corredor de acesso aos sanitários e nas dependências dos fundos: nos vestiários e nos banheiros dos vestiários e nas adjacências sobre o palco. O forro será em régua de PVC branco. Será executado também rodaforno em todos os ambientes com o forro.

10. DIVISÓRIAS, LOUÇAS E METAIS

As divisórias dos banheiros serão em granilite com espessura de 3cm e com altura de 2,10m. As placas de granilite são confeccionadas em granilhas de mármore e granito, cimento comum e/ou branco CP 32, areia e aço CA60 (formando malha de 10 x 10 cm) composto por mármore e granito, cimento comum e/ou branco CP 32 ou areia e aço.

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

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

39 MB

os vasos sanitários tampa de plástico. Os mictórios serão suspensos com acionamento de descarga por botoeira.

Nos sanitários para PNE deverão ser colocadas barras de apoio em metal cromado com acabamento escovado (sem brilho), padrão previsto na NBR 9050/2015, nas paredes adjacentes do vaso sanitário, bem como nas laterais do lavatório. O mictório mais próximo da porta de entrada do sanitário contará barras de apoio para pessoas de mobilidade reuzida.

As torneiras dos lavatórios serão com comando de fechamento automático. As torneiras dos sanitários acessíveis devem ser acionadas por alavancas, com esforço máximo de 23 N, torneiras com sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes.

Em cada banheiro será instalado um dispenser de sabonete líquido e um dispenser de papel descartável. Em cada cabine sanitária deverá ser instalada um dispenser para rolo de papel higiênico.

A bancada da copa será em mármore sintético 120x60cm com cuba integrada incluindo mão francesa de 40cm fixada com bucha nylon S-10 com parafuso aço zincado com rosca soberba cabeça chata 5,5 x 65mm para fixação das mãos francesas. A bancada será fixada na mão francesa com massa plástica adesiva e rejuntada entre parede e peça de mármore sintético com argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco.

11. SERRALHERIA

Os guarda corpos serão em aço galvanizado com pintura esmalte e com corrimãos duplos.

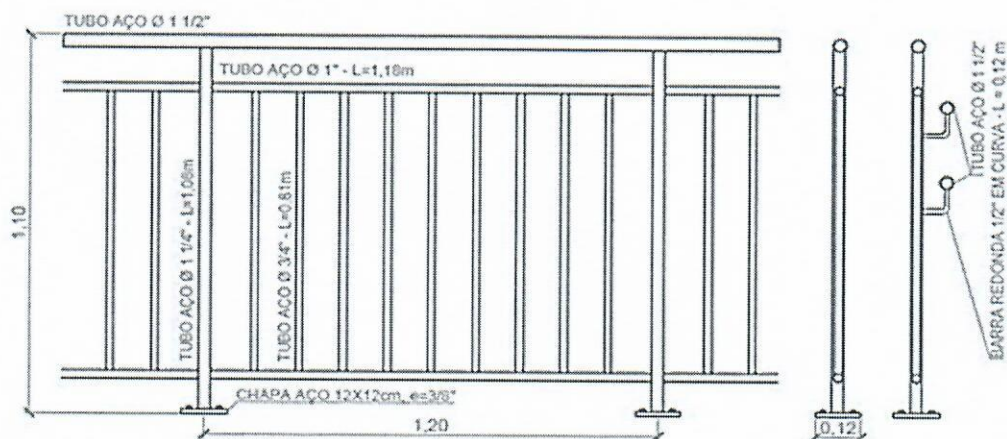
Na execução dos guarda corpos deve-se lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas. Soldar a chapa grossa na base e a barra de 3/8" no topo do montante. Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores 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.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

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

Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades.

12. ESQUADRIAS

As portas de acesso com 2 folhas de abrir serão em aço e conterão barra antipânico e abertura para fora.

Nos sanitários masculino e feminino deverão ser instaladas portas de madeira de 80cm e nos sanitários PNE deverão ser instaladas portas 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.

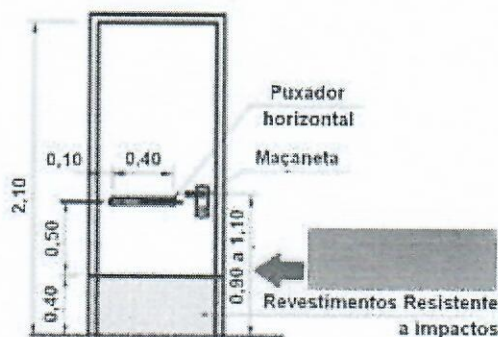


Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

4100



As portas de madeira serão de madeira corupixá ou similar 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 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.

As janelas de alumínio serão instaladas na copa e bilheteria. A janela da bilheteria será provida de grade de proteção na frente. A janela será em duas folhas do tipo guilhotina com todos os acessórios e vidros, e cor branca com pintura eletrostática epóxi.

As portas das divisórias dos sanitários e banheiros serão em alumínio nas dimensões de 60x180cm com palhetas para ventilação, cor branca com pintura eletrostática epóxi. As portas serão instaladas com a borda superior a altura de 210 e a borda inferior a 30cm do piso acabado. Incluindo ferragens como: maçaneta do tipo alavanca, dobradiças, em número de 3 (três), batente e tranca informando ocupado ou livre.

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As tubulações serão executadas considerando as instalações existentes.

O ramal de distribuição externo que atende aos vestiários deverá ser substituído, Para isso deverá ser executado enterrado com berço de areia.

Quando não indicado em projeto considerar tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável.

As caixas sifonadas deverão ser em 100x100x50mm em PVC com três entradas de 40 mm com juntas soldáveis e uma saída de 50 mm com junta elástica. As tubulações de entrada terão junta soldável (utilizar solução limpadora para limpar a ponta e a bolsa e soldar as tubulações com adesivo). A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante.

Os ralos dos chuveiros serão de ralo sifonado 100 x 40 mm em PVC com saída de 40 mm. As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies.

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverá ser executada novas instalações de entrada de energia e substituído o cabeamento, o quadro existente deverá substituído e deslocado para o lado da porta de entrada, conforme indicação do projeto elétrico.

Serão utilizadas eletrocalhas para distribuição dos circuitos de iluminação dos refletores as eletrocalhas serão em chapa de aço pré-galvanizado perfurada do tipo "U", com proteção contra corrosão nas dimensões de 100 x 50 mm.

As derivações da eletrocalhas sobre a quadra para instalação dos refletores deverão ser executadas com eletrodutos de aço carbono galvanizado com conexões em condutores de alumínio compatíveis.

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Os cabos serão formados por fios de cobre nu, eletrolítico, sólido, têmpera mole, isolado com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B) para tensões nominais até 450/750 V.

Os disjuntores serão conforme descrição do projeto elétrico, sendo dos quadros de distribuição de circuitos 1 e 2 no padrão DIN, instalados em trilho, com barramento neutro de 80A para ligações. A distribuição do alimentador para os disjuntores contará com barramento pente trifásico 80A. As conexões serão com terminais do tipo tubulares nas extremidades dos cabos para crimpagem.

Os refletores para iluminação na quadra deverão ser com os seguintes requisitos mínimos: Potência: 170w ou acima, material de aço, lente acrílica, pintura eletrostática, fluxo luminoso acima de 20.000 lúmens, temperatura de cor acima de 6000k, temperatura de operação entre -40°C até 50°C, IRC: entre 80 e 100, tensão de entrada: bivolt, fator de potência acima de 95, vida útil: maior do que 50.000 horas, frequência entre 50hz e 60hz, índice de proteção: IP41 ou acima, resistência mecânica IK07 ou acima, ângulo de abertura 120° ou maior.

Os chuveiros deverão contar com circuito exclusivo com eletroduto DN 32 exclusivo, conforme projeto elétrico. Os chuveiros serão de 3 temperaturas, 5500 W, 220v com cano, com comando em registro de pressão de 1/2".

15. PINTURA DA EDIFICAÇÃO

Será executada pintura em todas as paredes tanto internas quanto externas. Para a pintura externa deverá ser utilizada tinta acrílica premium, tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium. Para a pintura interna deverá ser utilizada tinta látex PVA premium, cor branca, tinta à base de dispersão aquosa de acetato de polivinila, fosca, linha Premium. A escolha das cores deverá ser previamente aprovada pelo setor de engenharia da Prefeitura.

Será executada pintura em todas as esquadrias. 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.

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

44 *no*

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 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).

16. REGULARIZAÇÃO DA QUADRA

A regularização do piso deverá ser executada com argamassa cimentícia fluida para grauteamento auto-adensável devendo ser de boa fluidez alta resistência mecânica fácil aplicação e boa aderência a superfície de contado. O substrato deverá estar limpo e seco, liso e plano, isento de graxas, óleos, resinas, ceras e sais solúveis.

17. PINTURA DA QUADRA

A pintura da quadra esportiva deverá ser efetuada com tinta borracha clorada. Formulada à base de resina de borracha clorada, apresentando secagem por evaporação dos solventes, adequada à pintura de superfícies de concreto ou borracha, nas quais são

[Handwritten signatures]

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

45 10

isentadas aplicações de fundos. Deve prover alta resistência mecânica e à água potável tratada com cloro.

Como pré-requisitos para o início da pintura a superfície a ser pintada deve estar limpa e seca, curada, lisa e nivelada, isenta de partículas soltas, óleos, graxas, mofo, sais solúveis ou qualquer outra sujidade, com textura e grau de absorção uniformes. Não podem conter vestígios de tintas calcinadas ou sem aderência. O revestimento deverá ser aplicado na superfície isenta de umidade.

A aplicação pode ser feita com rolo de pele de carneiro, pincel, trincha ou pistola. Aplicação de no mínimo 2 demãos. Para diluição, recomenda-se o uso retardador de secagem para garantir ao aplicador que a tinta estará devidamente diluída e com fácil aplicação durante toda a tarefa da pintura e evitar à formação de fios próprios da borracha.

Primeira Demão: diluir de 15 a 30%. Segunda e demais demãos: aplicar pura ou diluir até 15%. Sendo o intervalo entre demãos de 4 a 6 horas.

Após a pintura da quadra deverá proceder a pintura das faixas de demarcação também com tinta borracha clorada. As faixas deverão ser de 10cm de largura e as dimensões conforme diretrizes de projeto e medidas oficiais definidas pelas confederações esportivas.

18. COBERTURA

As telhas de cobertura existentes deverão ser removidas da estrutura mantendo as treliças e terças para execução do telhado novo.

As treliças e terças metálicas deverão passar por processo de recobrimento composto por lixamento, soldas nos pontos nos quais precisar de recuperação e pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento com aplicação pulverizada em toda estrutura.

As telhas deverão ser em chapas de aço zincado ondulada com: altura de onda de 17mm, a espessura da chapa em 0,5mm e a distância entre ondas de aproximadamente 8cm.

As telhas deverão ser fixadas com hastes retas para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



vedação. Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura. Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

As águas opostas deverão ser montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante, ou seja, telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento.

19. SPDA

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas será constituído através de captação natural no telhado e estrutura metálica conectados a oito descidas em cordoalhas de cobre nu que serão conectadas em hastes de aterramento. A ligação será a partir da estrutura metálica com conector bimetálico que conectará na cordoalha de cobre nu até a haste de aterramento. As descidas serão com eletroduto PVC para proteção da cordoalha que será fixado na estrutura com abraçadeiras.

20. PPCI

O imóvel apresenta uma área total de 1226,82 m², com 01 pavimento e ocupação F3, se enquadrando como PPCI de risco baixo, tendo as seguintes medidas de segurança:

- Extintores
- Iluminação de Emergência
- Sinalização de Emergência
- Saída de emergência

As portas de saída de emergência serão Portas Corta Fogo, também conhecida como PCF. As portas corta-fogo, são portas de segurança e itens de proteção contra

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

incêndios, fornecidas completas com folhas, batentes, marcos, dobradiças e fechaduras sendo 6 dobradiças e 1 fechadura de sobrepor.

A folha é constituída por bandejas de chapa de aço galvanizado, possuindo miolo de material isolante térmico (lã de rocha), onde a espessura total da porta conta com 4cm.

As portas devem ser instaladas de modo que a aberturada(s) folha(s) se processe no sentido de evasão.

Os extintores serão instalados seis (06) extintores de 4 kg do tipo 2A:20B:C, fixados em suportes resistentes, em locais definidos na planta baixa, a uma altura máxima de 1,60m, bem como a fixação da sinalização com altura base a 1,80m do piso, conforme ilustração:



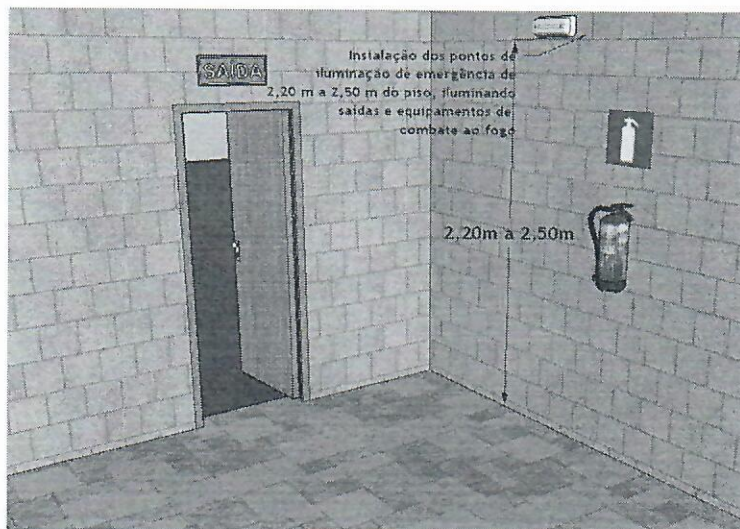
O Sistema de Iluminação de Emergência terá autonomia mínima de 1 hora, será composto por blocos autônomos e as luminárias serão instaladas a uma altura de 2,20 a 2,50 m do piso acabado. O Sistema de Iluminação de Emergência atenderá a NBR 10.898 da ABNT.

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

48 NB



A sinalização de emergência será executada conforme planta baixa contemplando placas fotoluminescentes de proibição, alerta, orientação e salvamento e luminárias de balizamento indicando as rotas de fuga em caso de emergência.

As saídas de emergência serão localizadas na frente com acesso pela Avenida Medianeira e na lateral com acesso para a Rua Dom Vidal. As portas contarão com barras antipânico e sinalização de saída de emergência, fixada 10cm acima da porta, seguindo as especificações técnicas de acordo com a NBR 9077 da ABNT. A rota de saída de emergência deverá estar sempre livre de modo a não ser obstruída por anteparos ou arranjos decorativos.

Todas as placas de sinalização de emergência devem estar em conformidade com a norma ABNT NBR 13434, parte 02/2004, quanto ao tamanho das letras, cores, formas e símbolos, ser certificadas pelo INMETRO, estar em conformidade com a norma ABNT NBR 13434, parte 03/2005, quanto à propagação de chamas, resistência à detergentes, óleos, e possuir efeito **fotoluminescente**.

O alarme de incêndio deverá contar com sirenes para aviso sonoro que será ativado através de botoeiras conforme projeto.

21. ACESSIBILIDADE

Todas as diretrizes seguirão a NBR9050.

(Handwritten signatures)

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

Todos os degraus conterão fita refletiva em toda sua faixa (120cm) na largura de 3cm tanto no espelho como no degrau em cor amarela com textura antiderrapante colado com adesivo de alta performance ou placas de 1,5mm parafusadas no piso.

O piso tátil será de 25cm de largura em cor amarela executado conforme o projeto de acessibilidade e seguindo NBR9050 e a NBR16537.

Um mapa tátil deverá ser instalado próximo a porta de entrada e deverá representar a orientação espacial contendo descrição e localização dos ambientes em braile.

O assento de obeso será nas especificações referenciadas na NBR 9050 com no mínimo 75cm de largura e suportando 250kg.

Alarme de PCD deverá ser instalado nos banheiros acessíveis. As botoeiras de acionamento do alarme deveram ser instaladas próximas às bacias sanitárias em uma altura de 40cm do piso acabado. O dispositivo com a identificação visual e sonora do alarme deverá ser instalada na parte externa dos banheiros em local de fácil visualização. Deverá também ser instalado uma botoeira próxima a área reservada às arquibancadas acessíveis para cadeirantes e outra na área de portadores de mobilidade reduzida e pessoas obesas.

Os sanitários PNE deverão conter duas barras de apoio horizontais de 80 cm e uma barra de apoio vertical com 70cm próximas a bacia sanitária e no lavatório duas barras verticais de 40cm, todas posicionadas de acordo com a NBR 9050.

Os sanitários e locais acessíveis deverão contar com placas informativas indicando os ambientes instaladas na faixa de visão entre 1,20 e 1,60m do piso acabado.

A altura de atendimento da bilheteria será de 90cm.

22. EQUIPAMENTOS

As traves de futebol contarão com dimensão oficial de 3,00 x 2,00m. A trave de futsal será com tubo de aço carbono com 3 polegadas e requadro em tubo de 1 polegada, incluindo buchas e pintura eletrostática. O par de redes será para futebol de salão modelo padrão oficial confeccionada no fio 10 e na malha 10 em corda trançada entre nós, material de polietileno 100% virgem de alta densidade com tratamento UV e cor branca.

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

O par de postes de vôlei será em altura de 2,80m, material: aço carbono, diâmetro 3 polegadas e parede do tubo com 1,50mm, com cremalheira, roldanas e buchas para fixação. cor branca e pintura eletrostática.

O Bebedouro será de capacidade de armazenamento de 100 litros de água gelada ou superior e capacidade de refrigeração de 180 l/hora ou superior, capacidade de armazenamento de 20 litros de água quente, torneira com resistência elétrica, termostato regulador de temperatura digital, gabinete estrutural fabricado em inox, reservatório confeccionado em polipropileno atóxico, serpentina interna em inox, boia controladora do nível de água, aparador de água (pingadeira) em ABS, dreno de escoamento embutido, isolamento térmico EPS, sistema de refrigeração balanceado; mínimo de 3 torneiras em metal cromado, termostato regulador de temperatura tensão 220V.

A rede de proteção da quadra será instalada na altura total do pé-direito do ginásio na extensão da frente da arquibancada e entrada formando um "L" conforme projeto de acessibilidade. Será redes de proteção divisórias da quadra fio 4mm malha 10x10cm.

23. 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

Doe órgãos, doe sangue: salve vidas.



**Prefeitura Municipal de
TRÊS DE MAIO**

51 JP

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.

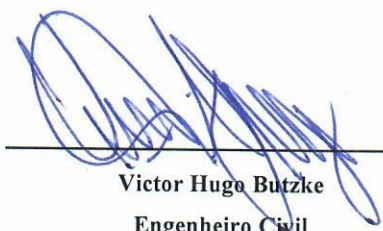
Não serão executados serviços e nem adquiridos materiais que porventura venham a ser solicitados após a conclusão do projeto, implicando isto na elaboração de um novo projeto e orçamento. Os serviços serão aceitos somente após vistoria e teste de funcionamento das instalações. Os materiais deverão ser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

ÁREA: 1226,82 m²

LOCAL: Avenida Medianeira, 318 - Bairro São Francisco - Três de Maio - RS

DATA: Junho de 2020

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unit. Material (R\$)	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Total Material (R\$)	Preço Total Mão de Obra	Preço Total (R\$)	VALOR TOTAL: R\$ 497.379,31
Ginásio Ceslau Sawitzki											
1.			QUADRA E ARQUIBANCADA					347.740,38	149.638,93	497.379,31	
1.1.	SINAPI	86873	COBERTURA					244.859,27	107.126,09	351.985,36	
1.1.1.	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	1.450,00		3,19	76.704,41	32.006,58	108.709,99	
1.1.2.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	57,57	112,80	48,34	6.493,90	2.782,93	9.276,83	
1.1.3.	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇOALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	1.392,43	44,36	11,09	61.768,19	15.442,05	77.210,24	
1.1.4.	COMPOSIÇÃO	01	RECUPERAÇÃO DE PERFIL METÁLICO DE TRELIÇAS E TERÇAS INCLUINDO LIXAMENTO E PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO E SOLDA NOS PONTOS DE DESGASTE INCLUSO LOCAÇÃO E MONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR	M2	530,88	2,92	11,68	1.550,17	6.200,68	7.750,85	
1.1.5.	SINAPI	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	M2	449,00	15,35	6,58	6.892,15	2.954,42	9.846,57	
1.2.			CERCADO					11.466,06	4.914,60	16.380,66	
1.2.1.	SINAPI	74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	86,00	109,00	46,72	9.374,00	4.017,92	13.391,92	
1.2.2.	COMPOSIÇÃO	14	TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM PARA ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	58,00	36,07	15,46	2.092,06	896,68	2.988,74	
1.3.			JANELAS LATERAIS					13.702,67	5.872,33	19.575,00	
1.3.1.	COMPOSIÇÃO	02	CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR BRONZE 6MM INCLUINDO FIXAÇÕES CONSIDERANDO CAIXILHOS METÁLICOS EXISTENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	85,02	161,17	69,07	13.702,67	5.872,33	19.575,00	
1.4.			PINTURA QUADRA					26.022,00	11.163,56	37.175,56	
1.4.1.	COMPOSIÇÃO	15	REGULARIZAÇÃO DE QUADRA EM PISO CIMMENTÍCIO COM APLICAÇÃO DE CAMADA DE ARGAMASSA AUTONIVELANTE E POLIMENTO DA SUPERFÍCIE	M2	720,00	4,58	1,96	3.297,60	1.411,20	4.708,80	
1.4.2.	COMPOSIÇÃO	03	PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO, EM QUADRA POLIESPORTIVA, 10 CM DE LARGURA	M	172,00	12,90	5,53	2.218,80	951,16	3.169,96	
1.4.3.	COMPOSIÇÃO	04	PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA EM QUADRA POLIESPORTIVA DUAS DEMAOS	M2	720,00	28,48	12,21	20.505,60	8.791,20	29.296,80	
1.5.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					17.237,04	7.385,76	24.622,80	
1.5.1.	COMPOSIÇÃO	05	ELETROCALHA PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2016	M	52,00	18,31	7,85	952,12	408,20	1.360,32	
1.5.2.	SINAPI	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	116,00	16,60	7,12	1.925,60	825,92	2.751,52	
1.5.3.	SINAPI	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	1,00	22,95	9,83	22,95	9,83	32,78	
1.5.4.	SINAPI	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	18,00	20,11	8,62	361,98	155,16	517,14	
1.5.5.	SINAPI	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	9,00	18,58	7,96	167,22	71,64	238,86	
1.5.6.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	678,00	2,50	1,07	1.695,00	725,46	2.420,46	
1.5.7.	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	25,00	8,95	3,84	223,75	96,00	319,75	
1.5.8.	SINAPI	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	310,00	15,60	6,68	4.836,00	2.070,80	6.906,80	
1.5.9.	SINAPI	92985	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	40,00	20,94	8,98	837,60	359,20	1.196,80	
1.5.10.	SINAPI	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	2,00	52,76	22,61	105,52	45,22	150,74	
1.5.11.	COMPOSIÇÃO	06	REFLETOR INTERNO LED 200W PROVA D'ÁGUA IP66 HOLOFOTE 6500K 8000 LÚMENS	UN	2,00	449,90	192,82	899,80	385,64	1.285,44	
1.5.12.	COMPOSIÇÃO	07	REFLETOR EXTERNO LED 100W PROVA D'ÁGUA IP66 HOLOFOTE 6500K 8000 LÚMENS	UN	21,00	225,84	96,79	4.742,64	2.032,59	6.775,23	
1.5.13.	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	6,00	77,81	33,35	466,86	200,10	666,96	
1.6.			ARQUIBANCADA					17.216,36	8.431,71	25.648,07	

Handwritten signature and initials

1.6.1.	SINAPI	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	9,90		99,23	-	982,38	982,38
1.6.2.	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	9,90		25,14	-	248,89	248,89
1.6.3.	SINAPI	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	1,64	401,03	171,87	657,69	281,87	939,56
1.6.4.	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	15,46	3,00	1,28	46,38	19,79	66,17
1.6.5.	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	15,46	22,67	9,72	350,48	150,27	500,75
1.6.6.	SINAPI	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOIS	M2	186,45	12,27	5,26	2.287,74	980,73	3.268,47
1.6.7.	SINAPI	98837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/4" ESPACADOS 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	33,05	346,32	148,42	11.445,88	4.905,28	16.351,16
1.6.8.	SINAPI	98855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	27,36	68,35	22,78	1.870,06	623,26	2.493,32
1.6.9.	SINAPI	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	M2	36,36	15,35	6,58	558,13	239,24	797,37
1.7.			PALCO					3.897,22	4.275,89	8.173,11
1.7.1.	SINAPI	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	3,85		99,23	-	382,04	382,04
1.7.2.	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,90		128,86	-	241,03	241,03
1.7.3.	SINAPI	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARRÔTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	43,63		22,52	-	982,55	982,55
1.7.4.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	11,63		80,40	-	935,05	935,05
1.7.5.	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	24,63		1,58	-	38,92	38,92
1.7.6.	SINAPI	68333	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	19,00	41,14	17,63	781,66	334,97	1.116,63
1.7.7.	SINAPI	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	2,53	401,03	171,87	1.014,61	434,83	1.449,44
1.7.8.	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	12,63	3,00	1,28	37,89	16,17	54,06
1.7.9.	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	12,63	22,67	9,72	286,32	122,77	409,09
1.7.10.	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	24,63	40,47	17,34	996,78	427,08	1.423,86
1.7.11.	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	14,05	6,61	2,83	92,87	39,76	132,63
1.7.12.	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	24,63	25,35	11,93	624,37	293,84	918,21
1.7.13.	SINAPI	88649	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	14,00	4,48	1,92	62,72	26,88	89,60
1.8.			PINTURA EDIFICAÇÃO					16.011,96	6.949,70	22.961,66
1.8.1.	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	29,23		3,04	-	88,86	88,86
1.8.2.	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	29,23	3,00	1,28	87,69	37,41	125,10
1.8.3.	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	29,23	22,67	9,72	662,64	284,12	946,76
1.8.4.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M2	1.054,12	11,25	4,82	11.858,85	5.080,86	16.939,71
1.8.5.	SINAPI	84659	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMAOIS	M2	27,72	13,50	5,78	374,22	160,22	534,44
1.8.6.	SINAPI	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	M2	197,30	15,35	6,58	3.028,56	1.298,23	4.326,79
1.9.			SPDA					3.310,20	1.418,64	4.728,84
1.9.1.	SINAPI	96972	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	12,00	26,78	11,48	321,36	137,76	459,12
1.9.2.	SINAPI	96984	ELETRODUTO PVC 40MM (1 1/4) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	12,00	39,49	16,92	473,88	203,04	676,92
1.9.3.	SINAPI-H	11821	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETÁLICOS, PARA CABOS ATÉ 25 MM2	UN	8,00	5,92	2,54	47,36	20,32	67,68
1.9.4.	SINAPI-H	3396	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIÂMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	16,00	4,75	2,03	76,00	32,48	108,48

53

(Handwritten signature and initials)

1.9.5.	SINAPI	38056	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 58", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	8,00	21,02	9,01	188,16	72,08	240,24
1.9.6.	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2017	UN	8,00	49,64	21,28	397,12	170,24	567,36
1.9.7.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPECÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	8,00	19,38	8,31	155,04	66,48	221,52
1.9.8.	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2017	M	64,00	25,06	10,74	1.603,84	687,36	2.291,20
1.9.9.	SINAPI	11862	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	UN	8,00	8,43	3,61	67,44	28,88	96,32
1.10.			PPCI					25.494,60	9.276,75	34.771,35
1.10.1.	SINAPI	72553	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	172,85	30,50	1.037,10	183,00	1.220,10
1.10.2.	SINAPI	97599	LUMINARIA DE EMERGENCIA, COM 30 LAMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2020	UN	20,00	30,01	5,30	600,20	106,00	706,20
1.10.3.	SINAPI	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO. FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	42,00	22,99	4,06	965,58	170,52	1.136,10
1.10.4.	COMPOSICAO	21	SISTEMA DE ALARME DE INCENDIO COM MATERIAL E INSTALACAO	UN	1,00	3.941,04	695,48	3.941,04	695,48	4.636,52
1.10.5.	COMPOSICAO	24	PORTA DUPLA DE ABRIR 180X210X4CM CORTA-FOGO COM BARRA ANTI-PANICO DUPLA, INCLUSO FERREAGENS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	2.707,24	1.160,25	18.950,68	8.121,75	27.072,43
1.11.			ACESSIBILIDADE					18.447,14	6.325,45	24.772,59
1.11.1.	COMPOSICAO	16	REGULARIZACAO DE PAREDE E ESTRUTURA PARA INSTALACAO DE PORTA DE ENTRADA PARA ACESSIBILIDADE INCLUINDO DEMOLICOES, CONTRAVERGA DE CONCRETO E CONTRAPISO	M	12,60	256,38	170,92	3.230,39	2.153,59	5.383,98
1.11.2.	SINAPI	94997	EXECUCAO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	38,40	67,13	28,77	2.577,79	1.104,77	3.682,56
1.11.3.	COMPOSICAO	10	MAPA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO 44X85CM - SINALIZACAO DE AMBIENTES DIVERSOS INSTALACAO SUSPENSO DIRETAMENTE NA PAREDE, INCLINADO 15 GRAUS, ACOMPANHA BUCHAS E PARAFUSOS INOX PARA INSTALACAO	UN	1,00	1.772,18	312,74	1.772,18	312,74	2.084,92
1.11.4.	SINAPI	97051	SINALIZACAO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017	M	43,20	0,51	0,11	22,03	4,75	26,78
1.11.5.	COMPOSICAO	18	CADEIRA PARA PESSOA OBESE COM CAPACIDADE DE SUPORTE DE 250KG FIXADA NO PISO	UN	5,00	625,42	85,28	3.127,10	426,40	3.553,50
1.11.6.	COMPOSICAO	19	CADEIRA PARA PESSOA MOBILIDADE REDUZIDA FIXADA NO PISO	UN	5,00	473,75	64,60	2.368,75	323,00	2.691,75
1.11.7.	SINAPI	101084	PISO PODOATIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	35,00	99,26	42,54	3.474,10	1.488,90	4.963,00
1.11.8.	COMPOSICAO	12	RAMPA DE ACESSIBILIDADE - INCLUSIVE PINTURA E PISO TATIL DE ALERTA	UN	1,00	341,90	146,53	341,90	146,53	488,43
1.11.9.	COMPOSICAO	11	ALARME PCD SIMPLES 02 BOTOEIRAS	UN	1,00	374,13	160,34	374,13	160,34	534,47
1.11.10.	SINAPI	10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESAVIDA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8". E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	12,00	38,05	6,71	456,60	80,52	537,12
1.11.11.	COMPOSICAO	22	PLACA DE ACRILICO PARA BILHETERIA COM INDICACAO DE PRIORITARIOS PARA SINALIZACAO, BORDA POLIDA. 60X40CM E = 6 MM INCLUSIVE FIXACAO	UN	1,00	194,54	34,33	194,54	34,33	228,87
1.11.12.	SINAPI	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,70	725,18	127,97	507,63	89,58	597,21
1.12.			EQUIPAMENTOS					14.417,18	758,16	15.175,34
1.12.1.	SINAPI	25398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	3.417,78	179,88	3.417,78	179,88	3.597,66
1.12.2.	SINAPI	25399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	2.074,88	109,20	2.074,88	109,20	2.184,08
1.12.3.	COMPOSICAO	17	REDES DE PROTECCAO DIVISORIAS DA QUADRA FIO 4MM MALHA 10X10CM	M2	402,00	6,49	0,34	2.608,98	136,68	2.745,66
1.12.4.	COMPOSICAO	20	BEBEDOURO E QUENTINHA ACO INOX ANSI 304 PARA ARMAZENAR 100lis DE AGUA GELADA COM FILTRO, SERPENTINA EVAPORADOR DA AGUA GELADA EM ACO INOX 02	UN	1,00	6.315,54	332,40	6.315,54	332,40	6.647,94
1.13.			SERVICOS COMPLEMENTARES					932,43	8.357,96	9.290,39
1.13.1.	COMPOSICAO	25	ADMINISTRACAO LOCAL DE OBRA	UN	1,00		7.388,18		7.388,18	7.388,18
1.13.2.	COMPOSICAO	23	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO FIXADA EM QUADRO DE MADEIRA SOBRE PONTALETES DE 7,5X7,5CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	2,88	323,76	138,76	932,43	399,63	1.332,06
1.13.3.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFICIE COM JATO DE ALTA PRESSAO. AF_04/2019	M2	315,00		1,81		570,15	570,15
2.			SANITARIOS E COPA					73.654,61	30.557,47	104.212,08
2.1.			DEMOLICOES						3.902,97	3.902,97
2.1.1.	SINAPI	97622	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M3	22,68		52,78		1.197,05	1.197,05
2.1.2.	SINAPI	97634	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	88,06		11,83		1.041,75	1.041,75
2.1.3.	SINAPI	97629	DEMOLICAO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	4,48		126,86		568,33	568,33
2.1.4.	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	33,23		25,14		835,40	835,40
2.1.5.	SINAPI	97663	REMOCAO DE LOUCAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	3,00		11,26		33,78	33,78
2.1.6.	SINAPI	97644	REMOCAO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	6,72		8,47		56,92	56,92

54

10

AD

2.1.7.	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	6,00			28,29	-	169,74	169,74
2.2.			ALVENARIA E REVESTIMENTO						15.488,47	6.902,72	22.391,19
2.2.1.	SINAPI	86309	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	73,32		58,47	25,06	4.287,02	1.837,40	6.124,42
2.2.2.	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	87,00			3,04	-	264,48	264,48
2.2.3.	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	233,64		3,00	1,28	700,92	299,06	999,98
2.2.4.	SINAPI	87545	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 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	125,82		17,16	7,36	2.159,07	926,04	3.085,11
2.2.5.	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 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	107,82		22,67	9,72	2.444,28	1.048,01	3.492,29
2.2.6.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	125,82		46,87	20,09	5.897,18	2.527,73	8.424,91
2.3.			PISO E FORRO						9.531,07	4.178,46	13.709,53
2.3.1.	SINAPI	72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMADURA EM TELA SOLDADA	M2	40,50		71,25	30,54	2.885,63	1.236,87	4.122,50
2.3.2.	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	88,40		25,35	11,93	2.240,94	1.054,61	3.295,55
2.3.3.	SINAPI	88649	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	41,04		4,48	1,92	183,86	78,80	262,66
2.3.4.	SINAPI	96116	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	M2	88,40		40,47	17,34	3.577,55	1.532,85	5.110,40
2.3.5.	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	97,29		6,61	2,83	643,09	275,33	918,42
2.4.			ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS						24.061,92	7.659,86	31.721,78
2.4.1.	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADILHAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00		702,66	175,66	2.810,84	702,64	3.513,28
2.4.2.	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADILHAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00		721,54	180,39	1.443,08	360,78	1.803,86
2.4.3.	COMPOSIÇÃO	08	KIT PARA PORTA PNE COM BARRAS DE APOIO FECHADURA ALAVANCA E PROTEÇÃO INFERIOR COM CHAPA EM AÇO INOX 1 MM	UN	2,00		578,68	144,67	1.157,36	289,34	1.446,70
2.4.4.	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,42		574,31	143,58	2.538,45	634,62	3.173,07
2.4.5.	SINAPI	85004	VIDRO FANTASIA MARTELADO 4MM	M2	4,42		98,76	32,92	436,52	145,51	582,03
2.4.6.	SINAPI-I	10698	DIVISÓRIA, PLACA - PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	M2	44,51		141,78	60,76	6.310,63	2.704,43	9.015,06
2.4.7.	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	7,56		455,65	113,91	3.444,71	861,16	4.305,87
2.4.8.	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	8,40		320,85	137,51	2.695,14	1.155,08	3.850,22
2.4.9.	COMPOSIÇÃO	09	JANELA GUILHOTINA EM ALUMÍNIO, 120 X 100 CM, 2 FLS, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO LISO E =8MM, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00		393,62	98,40	1.968,10	492,00	2.460,10
2.4.10.	SINAPI	84089	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E ÁREA MÉDIA). PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	6,00		129,65	32,41	777,90	194,46	972,36
2.4.11.	SINAPI	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	1,20		399,49	99,87	479,39	119,84	599,23
2.5.			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						14.618,93	3.654,81	18.273,74
2.5.1.	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00		386,28	96,57	2.703,96	675,99	3.379,95
2.5.2.	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_01/2020	UN	2,00		673,38	168,35	1.346,76	336,70	1.683,46
2.5.3.	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00		201,71	50,43	403,42	100,86	504,28
2.5.4.	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00		663,50	165,88	5.971,50	1.492,92	7.464,42

(Handwritten signature and initials)

2.5.5.	SINAPI	86934	BANCADE DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	290,26	72,56	290,26	72,56	362,82
2.5.6.	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	278,88	69,72	1.115,52	278,88	1.394,40
2.5.7.	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	265,97	66,49	1.063,88	265,96	1.329,84
2.5.8.	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	246,55	61,64	986,20	246,56	1.232,76
2.5.9.	SINAPI	37400	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	9,00	33,27	8,32	299,43	74,88	374,31
2.5.10.	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	39,73	9,93	238,38	59,58	297,96
2.5.11.	SINAPI	37401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	6,00	33,27	8,32	199,62	49,92	249,54
2.6.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					4.365,28	2.080,99	6.446,27
2.6.1.	SINAPI	90446	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF. 05/2015	M	13,21	21,99	9,42	290,49	124,44	414,93
2.6.2.	SINAPI	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORES 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	13,21	17,07	7,32	225,49	96,70	322,19
2.6.3.	SINAPI	90470	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF. 05/2015	M	13,21	8,43	3,61	111,36	47,69	159,05
2.6.4.	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	2,00	202,31	86,70	404,62	173,40	578,02
2.6.5.	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	5,00	8,60	3,69	43,00	18,45	61,45
2.6.6.	SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF. 05/2018	UN	1,00	77,23	33,10	77,23	33,10	110,33
2.6.7.	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	13,77	10,55	7,04	145,27	96,94	242,21
2.6.8.	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	8,09	15,73	10,49	127,26	84,86	212,12
2.6.9.	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	1,15	24,06	16,04	27,67	18,45	46,12
2.6.10.	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	22,25	31,01	20,67	689,97	459,91	1.149,88
2.6.11.	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	23,00	90,38	38,74	2.078,74	891,02	2.969,76
2.6.12.	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	3,00	48,06	12,01	144,18	36,03	180,21
2.7.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					5.588,94	2.177,66	7.766,60
2.7.1.	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	14,00	99,67	42,71	1.395,38	597,94	1.993,32
2.7.2.	SINAPI	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	UN	10,00	122,00	52,29	1.220,00	522,90	1.742,90
2.7.3.	SINAPI	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	UN	12,00	120,12	51,48	1.441,44	617,76	2.059,20
2.7.4.	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	314,02	134,58	314,02	134,58	448,60
2.7.5.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	UN	1,00	11,54	2,89	11,54	2,89	14,43
2.7.6.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	UN	6,00	12,44	3,11	74,64	18,66	93,30
2.7.7.	SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	UN	1,00	19,69	4,92	19,69	4,92	24,61
2.7.8.	SINAPI	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	279,46	69,86	279,46	69,86	349,32
2.7.9.	SINAPI	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	3,00	110,85	27,71	332,55	83,13	415,68
2.7.10.	SINAPI	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	14,00	35,73	8,93	500,22	125,02	625,24
3.			VESTIÁRIOS					29.226,50	11.955,37	41.181,87
3.1.			DEMOLIÇÕES						1.193,31	1.193,31
3.1.1.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M3	2,84		52,78	-	149,90	149,90

(Handwritten signature and initials)

3.1.2.	SINAPI	97634	DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 12/2017	M2	55,46		11,83	-	656,09	656,09
3.1.3.	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	3,95		25,14	-	99,30	99,30
3.1.4.	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 12/2017	UN	9,00		11,26	-	101,34	101,34
3.1.5.	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 12/2017	M2	2,00		8,47	-	16,94	16,94
3.1.6.	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 12/2017	M2	6,00		28,29	-	169,74	169,74
3.2.			ALVENARIA, REVESTIMENTO E PINTURA					4.311,10	1.847,83	6.158,93
3.2.1.	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	6,30	58,47	25,06	368,36	157,88	526,24
3.2.2.	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	12,60	3,00	1,28	37,80	16,13	53,93
3.2.3.	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 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	12,60	22,67	9,72	285,64	122,47	408,11
3.2.4.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_ 06/2014	M2	77,22	46,87	20,09	3.619,30	1.551,35	5.170,65
3.3.			PISO E FORRO					4.002,38	1.774,07	5.776,45
3.3.1.	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_ 09/2014	M2	55,45	25,35	11,93	1.405,66	661,52	2.067,18
3.3.2.	SINAPI	88649	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_ 06/2014	M	31,80	4,48	1,92	142,46	61,06	203,52
3.3.3.	SINAPI	96116	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_ 05/2017 P	M2	55,45	40,47	17,34	2.244,06	961,50	3.205,56
3.3.4.	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_ 05/2017	M	31,80	6,61	2,83	210,20	89,99	300,19
3.4.			ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS					9.929,16	2.860,85	12.790,01
3.4.1.	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCAL (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	2,00	702,66	175,86	1.405,32	351,32	1.756,64
3.4.2.	SINAPI	85004	VIDRO FANTASIA MARTELADO 4MM	M2	9,46	98,76	32,92	934,27	311,42	1.245,69
3.4.3.	SINAPI	10898	DIVISÓRIA, PLACA - PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	M2	11,88	141,78	60,76	1.684,35	721,83	2.406,18
3.4.4.	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	M2	12,96	455,65	113,91	5.905,22	1.476,28	7.381,50
3.5.			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					2.946,88	757,08	3.703,96
3.5.1.	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	5,00	386,28	96,57	1.931,40	482,85	2.414,25
3.5.2.	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	2,00	201,71	50,43	403,42	100,86	504,28
3.5.3.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	2,00	56,99	24,42	113,98	48,84	162,82
3.5.4.	SINAPI	37400	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	7,00	33,27	8,32	232,89	58,24	291,13
3.5.5.	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	5,00	39,73	9,93	198,65	49,65	248,30
3.5.6.	SINAPI	37401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	2,00	33,27	8,32	66,54	16,64	83,18
3.6.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					3.671,59	1.777,21	5.448,80
3.6.1.	SINAPI	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA 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	28,00	17,07	7,32	477,96	204,96	682,92
3.6.2.	SINAPI	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TÍOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_ 05/2018	UN	4,00	202,31	86,70	809,24	346,80	1.156,04
3.6.3.	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	9,00	8,60	3,69	77,40	33,21	110,61
3.6.4.	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	1,50	10,55	7,04	15,83	10,56	26,39
3.6.5.	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	15,50	15,73	10,49	243,82	162,59	406,41
3.6.6.	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	2,50	24,06	16,04	60,15	40,10	100,25
3.6.7.	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	2,00	31,01	20,67	62,02	41,34	103,36
3.6.8.	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	9,00	90,38	38,74	813,42	348,66	1.162,08

54

(Handwritten signature)

3.6.9.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	63,00	11,85	7,90	746,55	497,70	1.244,25
3.6.10.	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	48,06	12,01	96,12	24,02	120,14
3.6.11.	SINAPI	89969	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	7,00	38,44	9,61	269,08	67,27	336,35
3.7.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					4.365,39	1.745,02	6.110,41
3.7.1.	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	8,00	99,67	42,71	797,36	341,68	1.139,04
3.7.2.	SINAPI	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20x250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	UN	6,00	122,00	52,29	732,00	313,74	1.045,74
3.7.3.	SINAPI	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10x250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	UN	8,00	120,12	51,48	960,96	411,84	1.372,80
3.7.4.	SINAPI	93144	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	UN	7,00	157,28	61,17	1.100,96	428,19	1.529,15
3.7.5.	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	314,02	134,58	314,02	134,58	448,60
3.7.6.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	1,00	11,54	2,89	11,54	2,89	14,43
3.7.7.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	2,00	12,44	3,11	24,88	6,22	31,10
3.7.8.	SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	7,00	19,69	4,92	137,83	34,44	172,27
3.7.9.	SINAPI	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	8,00	35,73	8,93	285,84	71,44	357,28
DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE OS ENCARGOS SOCIAIS ATENDEM AOS PERCENTUAIS ESTABELECIDOS NO SINAPI 08/20 PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PARA MÃO DE OBRA HORISTA 81,85% E MENSALISTA 45,74%.										
Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.										

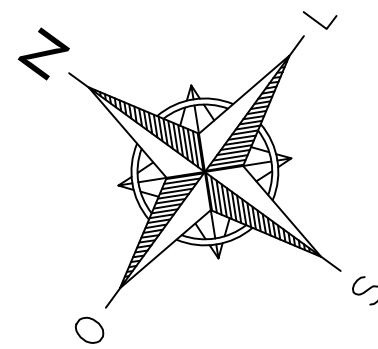

Victor Hugo Butzke
 Engenheiro Civil
 CREA/RS 236800


Altair Francisco Copatti
 Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO			OBRA: REFORMA GINÁSIO DE ESPORTES CESLAU SAWITZKI									
			ÁREA: 1226,82 m²									
			LOCAL: Avenida Medianeira, 318 - Bairro São Francisco – Três de Maio - RS									
			DATA: Junho de 2020		VALOR TOTAL: R\$ 497.379,31							
			BDI: 23,11% NÃO DESONERADO									
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												
Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4	Parcela 5	Parcela 6	Parcela 7	Parcela 8	
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE		497.379,31	Parcela (%)	11,12%	21,86%	13,59%	11,74%	11,76%	7,47%	9,60%	12,86%	
			Parcela (R\$)	55.298,12	108.709,99	67.611,10	58.388,80	58.495,57	37.175,56	47.734,25	63.965,92	
			Acumulado (%)	11,12%	32,97%	46,57%	58,31%	70,07%	77,54%	87,14%	100,00%	
			Acumulado (R\$)	55.298,12	164.008,11	231.619,21	290.008,01	348.503,58	385.679,14	433.413,39	497.379,31	
1.	Quadra e Arquibancada	351.985,36	Parcela (%)	14,26%	30,88%	5,56%	0,00%	7,00%	10,56%	13,56%	18,17%	
			Acumulado (%)	14,26%	45,15%	50,71%	50,71%	57,70%	68,27%	81,83%	100,00%	
			Acumulado (R\$)	50.201,84	158.911,83	178.486,83	178.486,83	203.109,63	240.285,19	288.019,44	351.985,36	
1.1.	COBERTURA	108.709,99	Parcela (%)		100,00%							
			Acumulado (%)		100,00%							
			Acumulado (R\$)		108.709,99							
1.2.	CERCADO	16.380,66	Parcela (%)	100,00%								
			Acumulado (%)	100,00%								
			Acumulado (R\$)	16.380,66								
1.3.	JANELAS LATERAIS	19.575,00	Parcela (%)			100,00%						
			Acumulado (%)			100,00%						
			Acumulado (R\$)			19.575,00						
1.4.	PINTURA QUADRA	37.175,56	Parcela (%)						100,00%			
			Acumulado (%)						100,00%			
			Acumulado (R\$)						37.175,56			
1.5.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24.622,80	Parcela (%)					100,00%				
			Acumulado (%)					100,00%				
			Acumulado (R\$)					24.622,80				
1.6.	ARQUIBANCADA	25.648,07	Parcela (%)	100,00%								
			Acumulado (%)	100,00%								
			Acumulado (R\$)	25.648,07								
1.7.	PALCO	8.173,11	Parcela (%)	100,00%								
			Acumulado (%)	100,00%								
			Acumulado (R\$)	8.173,11								
1.8.	PINTURA EDIFICAÇÃO	22.961,66	Parcela (%)							100,00%		
			Acumulado (%)							100,00%		
			Acumulado (R\$)							22.961,66		
1.9.	SPDA	4.728,84	Parcela (%)								100,00%	
			Acumulado (%)								100,00%	
			Acumulado (R\$)								4.728,84	
1.10.	PPCI	34.771,35	Parcela (%)								100,00%	
			Acumulado (%)								100,00%	
			Acumulado (R\$)								34.771,35	
1.11.	ACESSIBILIDADE	24.772,59	Parcela (%)							100,00%		
			Acumulado (%)							100,00%		
			Acumulado (R\$)							24.772,59		
1.12.	EQUIPAMENTOS	15.175,34	Parcela (%)								100,00%	
			Acumulado (%)								100,00%	

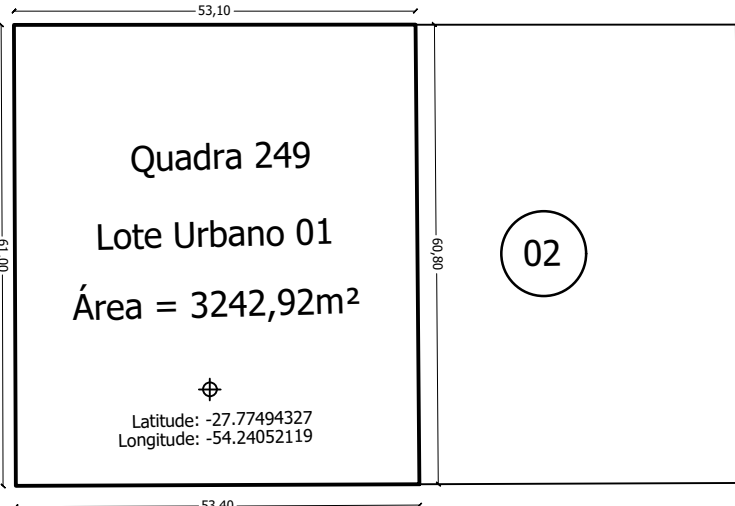
59

Handwritten signature and initials.



Av. Brasil

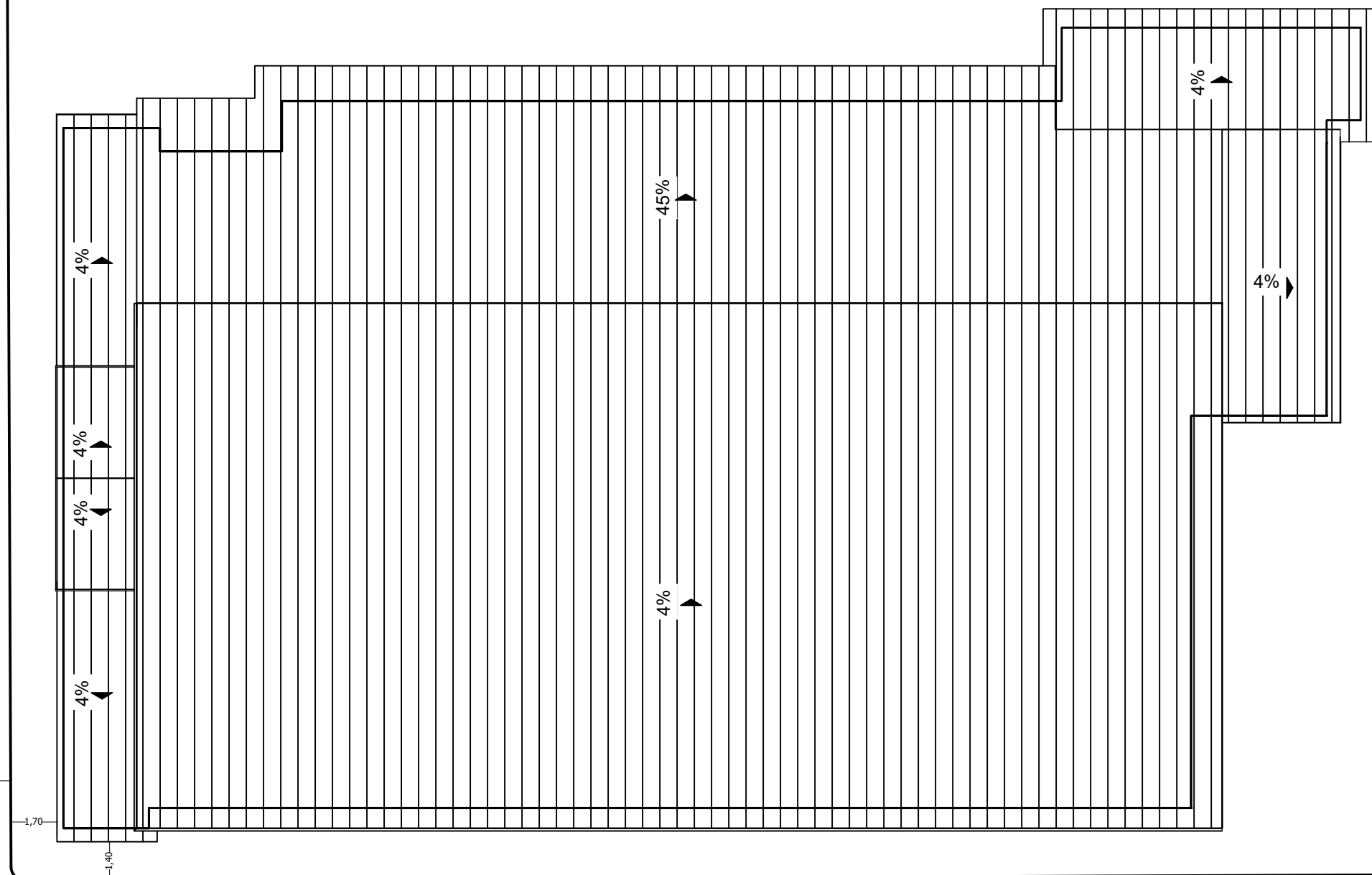
Rua Dom Vidal



Av. Medianeira

Rua São Boa Ventura

1 SITUAÇÃO
1:1000



2 LOCALIZAÇÃO
1:200



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

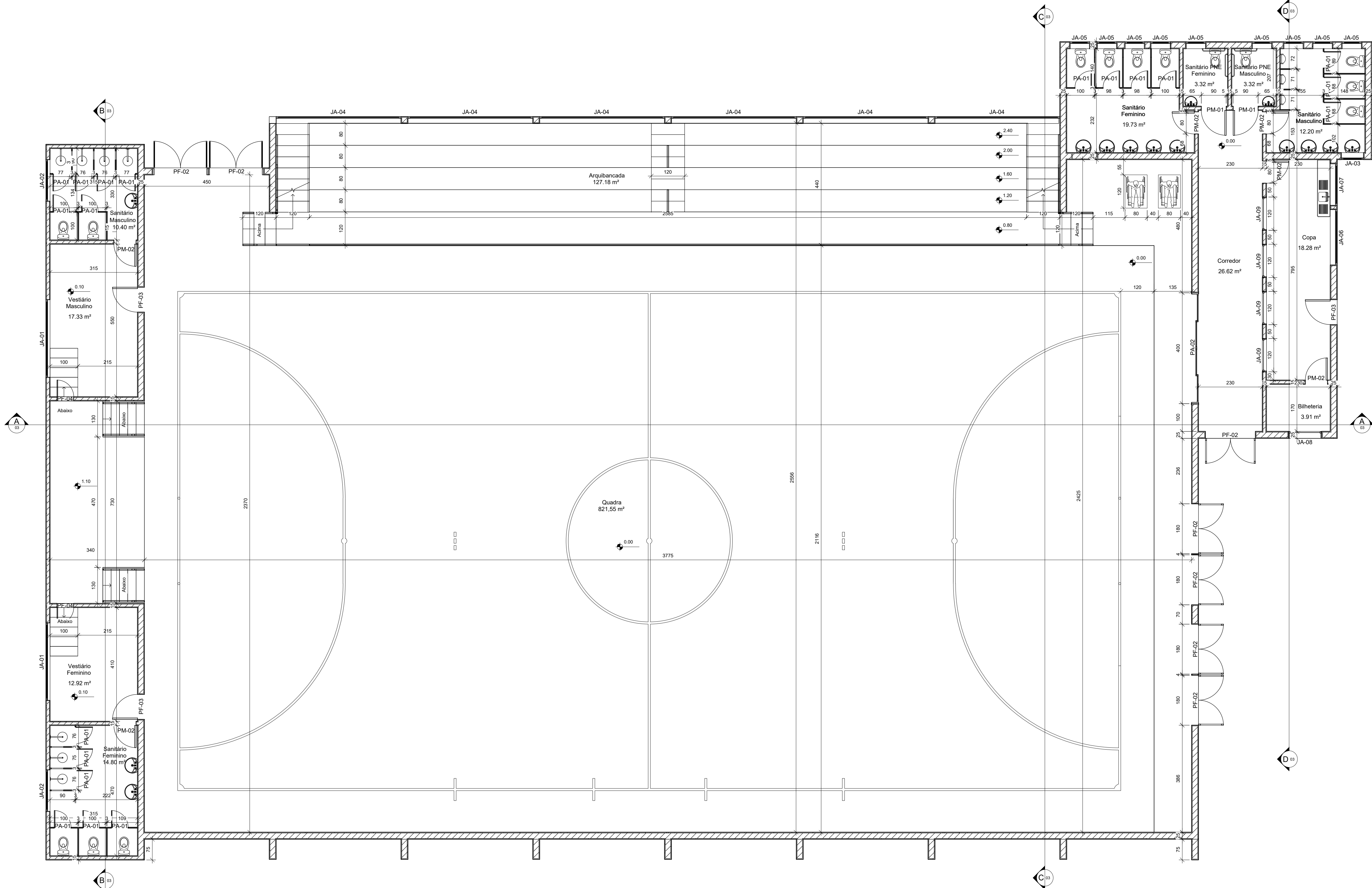
ASSUNTO:
Reforma Ginásio Ceslau Sawitzki

CONTEÚDO:
Situação e Localização

ENDEREÇO:
Rua Medianeira, 318 - São Francisco

Proprietário	Responsável Técnico
Altair Francisco Copatti Prefeito Municipal	Victor Hugo Butzke Engenheiro Civil CREA RS236800

ESCALA: 1 : 200 1 : 1000	ÁREA: 1226,82m²	DATA: JUN/2020	DESENHO: VHB	PRANCHA: A01
--------------------------------	--------------------	-------------------	-----------------	-----------------



LISTA DE ACABAMENTOS			
Compartimento	Piso	Parede	Teto
Bilheteria	Cerâmica 45x45	Pintura com rodapé 7 cm	Forro PVC
Corredor	Cerâmica 45x45	Pintura com rodapé 7 cm	Forro PVC
Copa	Cerâmica 45x45	Pintura com rodapé 7 cm	Forro PVC
Sanitário Masculino	Cerâmica 45x45	Azulejo 33x45cm	Forro PVC
Sanitário PNE Masculino	Cerâmica 45x45	Azulejo 33x45cm	Forro PVC
Sanitário PNE Feminino	Cerâmica 45x45	Azulejo 33x45cm	Forro PVC
Sanitário Feminino	Cerâmica 45x45	Azulejo 33x45cm	Forro PVC
Arquibancada	Pintura em piso cimentado	Pintura	Sem revestimento
Quadra	Tinta em borracha clorada	Pintura	Sem revestimento
Palco	Cerâmica 45x45	Pintura	Forro PVC
Vestitório Masculino	Cerâmica 45x45	Pintura com rodapé 7 cm	Forro PVC
Banheiro Masculino	Cerâmica 45x45	Azulejo 33x45cm	Forro PVC
Vestitório Feminino	Cerâmica 45x45	Pintura com rodapé 7 cm	Forro PVC
Banheiro Feminino	Cerâmica 45x45	Azulejo 33x45cm	Forro PVC

LISTA DE ESQUADRIAS					
Esquadria	Descrição	Tipo	Largura	Altura	Peitonil Quant.
PA-01	Porta de alumínio	Folha única de abrir	80	210	19
PA-02	Porta de alumínio	Folha quadrúpla de abrir	400	210	1
PM-01	Porta de madeira	Folha única de abrir PNE	90	210	2
PM-02	Porta de madeira	Folha única de abrir	80	210	6
PF-01	Porta de ferro	Folha única de abrir	60	210	2
PF-02	Porta de ferro	Folha dupla de abrir com bama antipânico	180	210	7
PF-03	Porta de ferro	Folha dupla de abrir	90	210	3
JA-01	Janela de ferro com vidro ártico	Basculante horizontal	280	110	110 2
JA-02	Janela de ferro com vidro ártico	Basculante horizontal	150	110	110 2
JA-03	Janela de ferro com vidro ártico	Basculante horizontal	80	80	130 1
JA-04	Janela de ferro com vidro ártico	Basculante horizontal	450	50	10 6
JA-05	Janela de ferro com vidro ártico	Basculante horizontal	70	60	150 9
JA-06	Janela de ferro com vidro liso	Basculante horizontal	200	70	200 1
JA-07	Janela de ferro com vidro liso	Basculante horizontal	150	100	200 1
JA-08	Janela de alumínio com vidro liso	Guilhotina com gradil	120	100	90 1
JA-09	Janela de alumínio com vidro liso	Guilhotina	120	100	110 4



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

ASSUNTO:

Reforma Ginásio Ceslau Sawitzki

CONTEÚDO:

Planta Baixa

ENDEREÇO:

Rua Medianeira, 318 - São Francisco

Proprietário

Altair Francisco Copatti
Prefeito Municipal

Responsável Técnico

Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

ESCALA:

1 : 75

ÁREA:

1226,82m²

DATA:

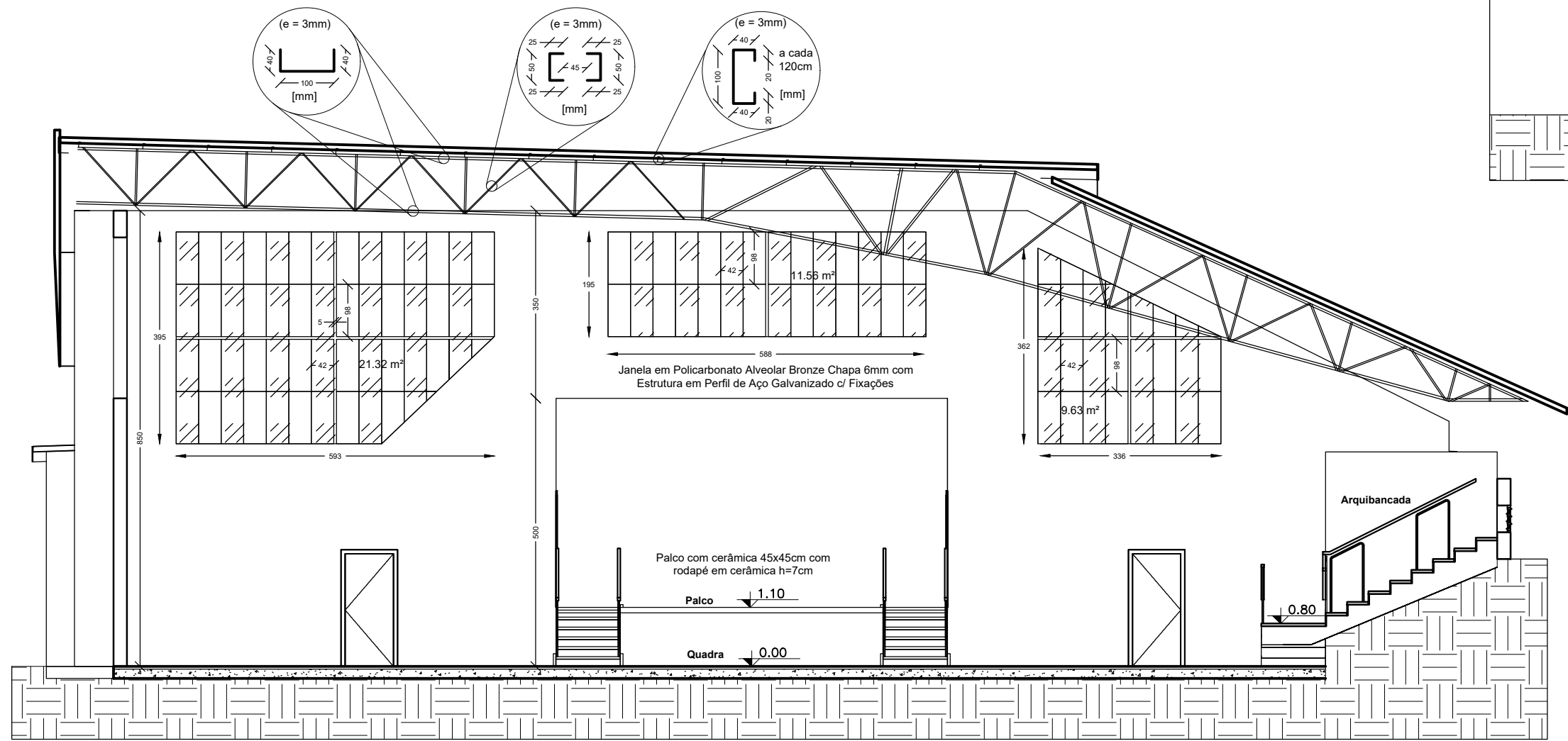
JUN/2020

DESENHO:

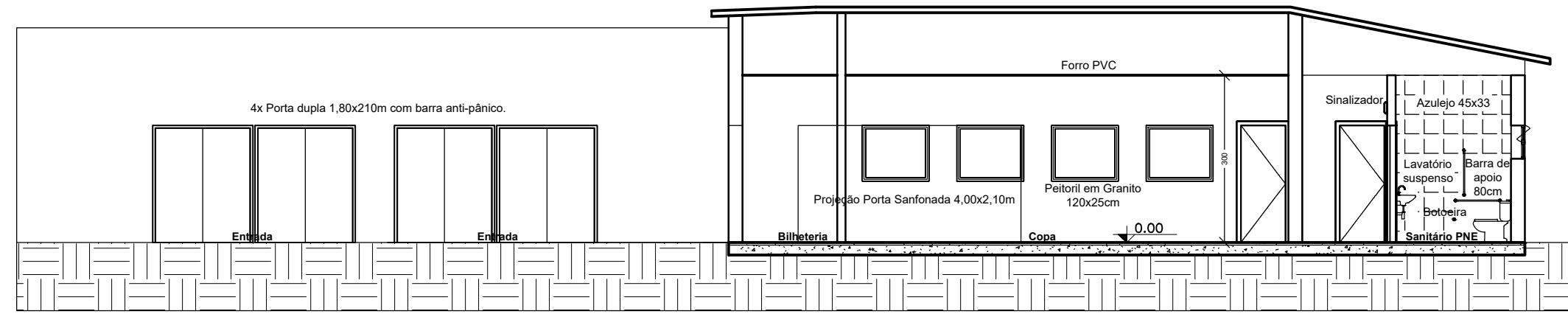
VHB

PRANCHA:

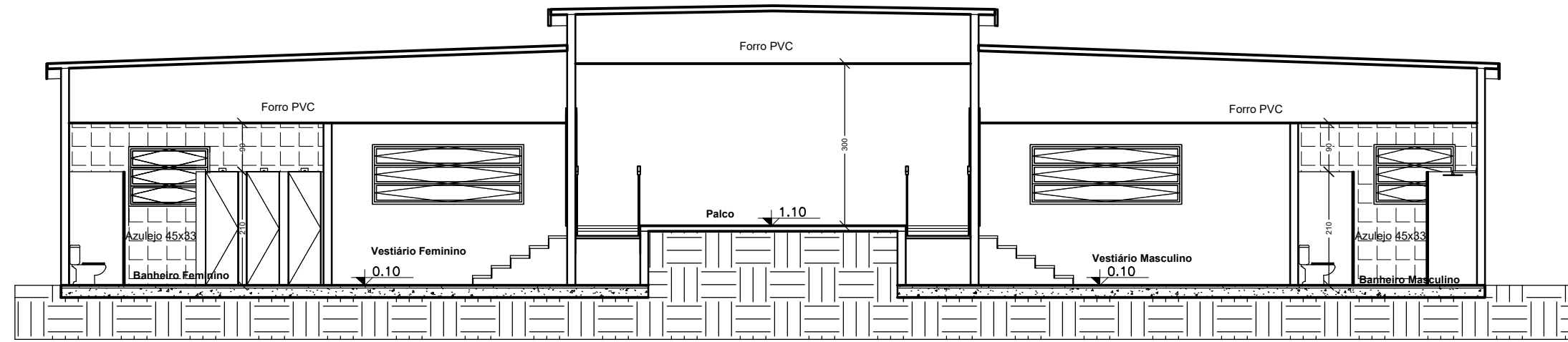
A02



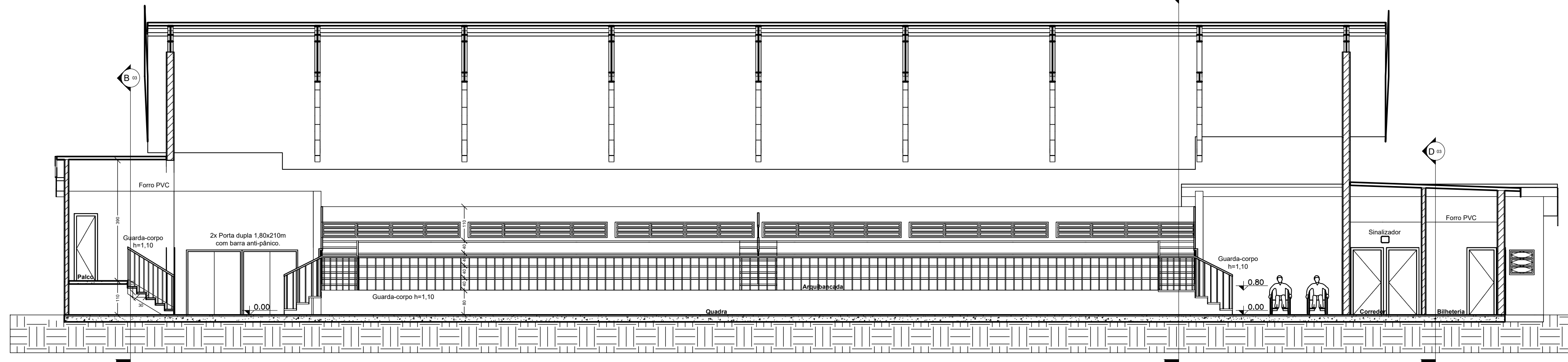
3 CORTE CC
1:100



4 CORTE DD
1:100



2 CORTE BB
1:100



1 CORTE AA
1:100



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

ASSUNTO:
Reforma Ginásio Ceslau Sawitzki

CONTEÚDO:
Cortes

ENDEREÇO:
Rua Medianeira, 318 - São Francisco

Proprietário:
Altair Francisco Copatti
Prefeito Municipal

Responsável Técnico:
Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

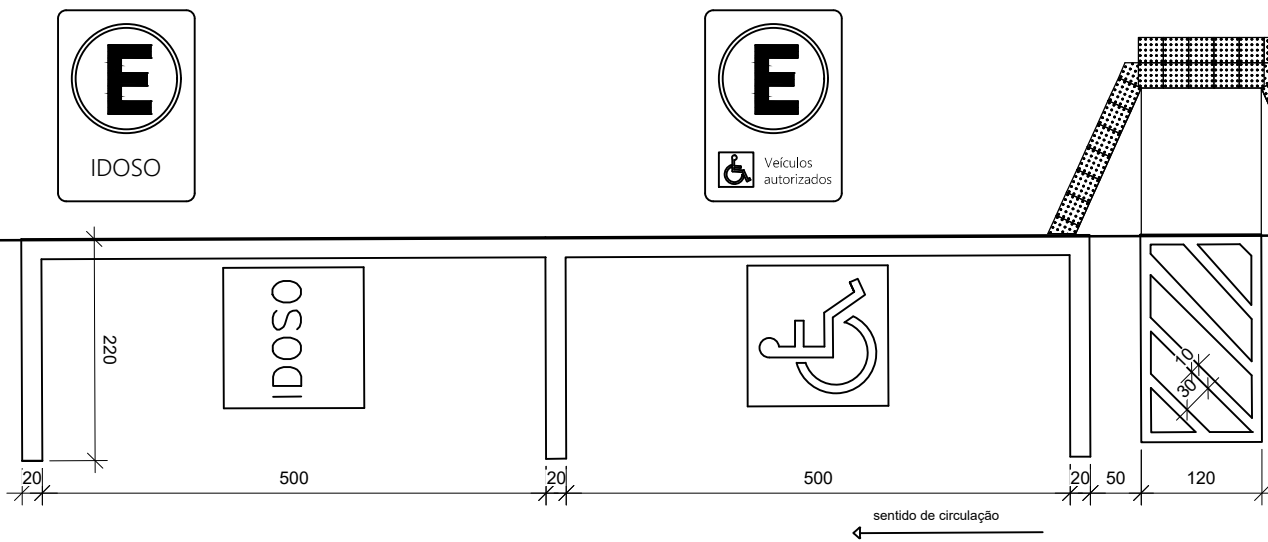
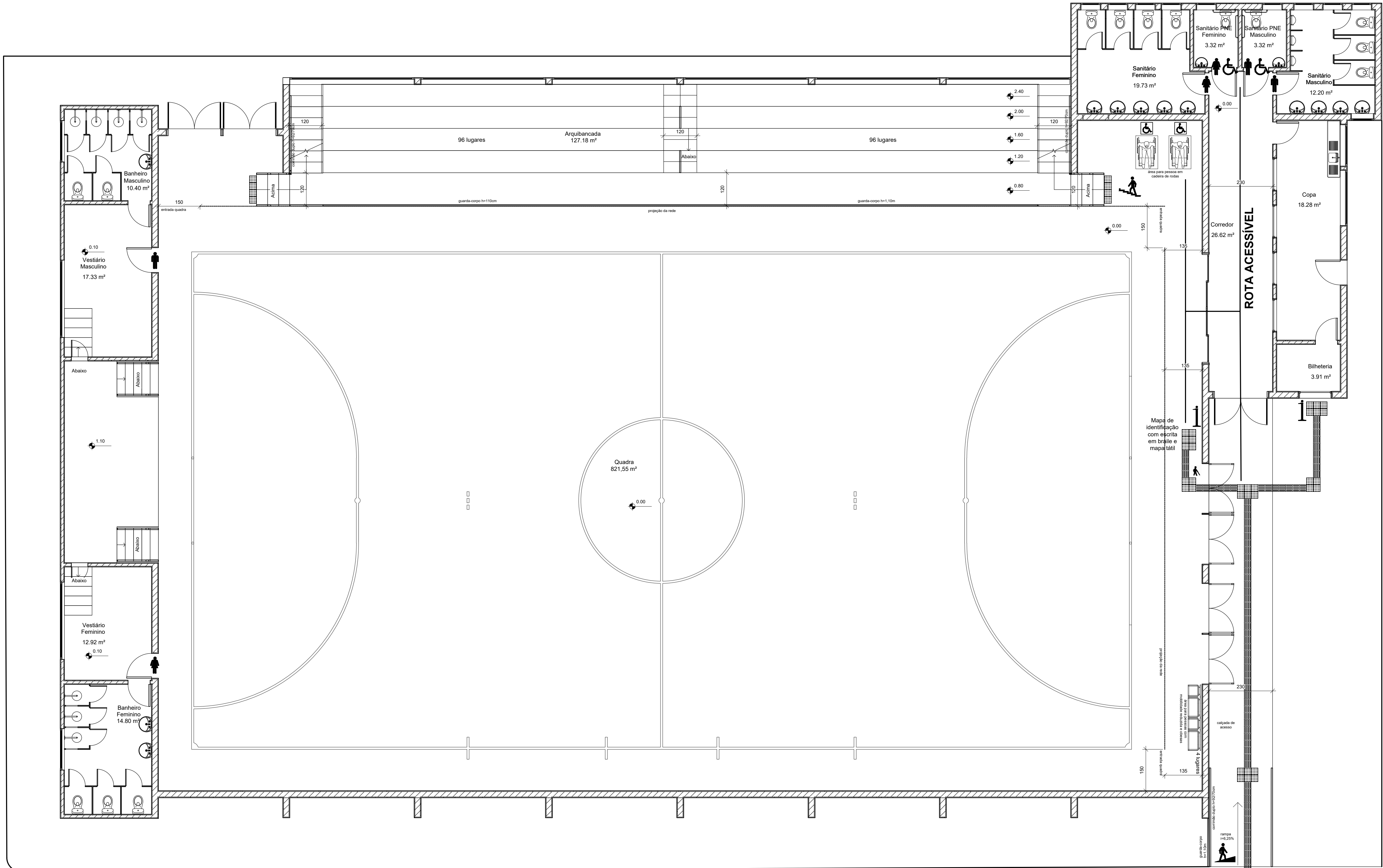
ESCALA:
1 : 100

ÁREA:
1226,82m²

DATA:
JUN/2020

DESENHO:
VHB

PRANCHA:
A03



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

ASSUNTO: Reforma Ginásio Ceslau Sawitzki				
CONTEÚDO: Acessibilidade		ENDEREÇO: Rua Medianeira, 318 - São Francisco		
Proprietário: Altair Francisco Copatti Prefeito Municipal		Responsável Técnico: Victor Hugo Butzke Engenheiro Civil CREA RS236900		
ESCALA: 1 : 75	ÁREA: 1226,82m²	DATA: JUN/2020	DESENHO: VHB	FRANCHA: A04

TABELA DE EQUIVALÊNCIA PARA ELETRODUTOS DE PVC FLEXÍVEL	
DIÂMETRO NOMINAL (mm)	REFERÊNCIA (Polegadas)
16	3/8"
20	1/2"
25	3/4"
32	1"
40	1 1/4"
50	1 1/2"
60	2"
75	2 1/2"
85	3"
100	4"

NOTAS GERAIS:
1- ELETRODUTO NÃO BITULADO PARA ENERGIA E PVC DN20mm (1/2").
2- CABO DE ENERGIA NÃO BITULADO E 2,5mm².
3- TODAS AS DIMENSÕES NÃO ESPECIFICADAS ESTÃO EM MILÍMETROS (mm).
4- AS SEÇÕES DOS CONDUTORES ESTÃO EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²).
5- PARA BITULAS DOS ELETRODUTOS VER TABELA DE EQUIVALÊNCIA AO LADO.
6- TODOS CONDUTORES DE USO INTERNO COM ISOLAÇÃO PVC 750V, SALVO INDICAÇÃO.
7- TODOS CONDUTORES DE INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA COM ISOLAÇÃO PVC 0,6/1kV, SALVO INDICAÇÃO.
8- PARA REDE ELÉTRICA COMUM DEVERÁ SER USADO CONDUTORES NAS CORES VERMELHA, PRETA E BRANCA PARA FASE, AZUL ESCURO PARA NEUTRO, VERDE PARA ATERRAMENTO E AMARELO PARA RETORNO.
9- TODOS OS DISJUNTORES SERÃO DO MODELO "DIN" (EUROPEU), SALVO INDICAÇÃO.
10- TODOS CIRCUITOS POSSUEM ATERRAMENTO INDEPENDENTE, CONECTADOS À BARRA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC).
11- A ALTURA DA PARTE SUPERIOR DO QDC AO PISO ACABADO É DE 1,4m.

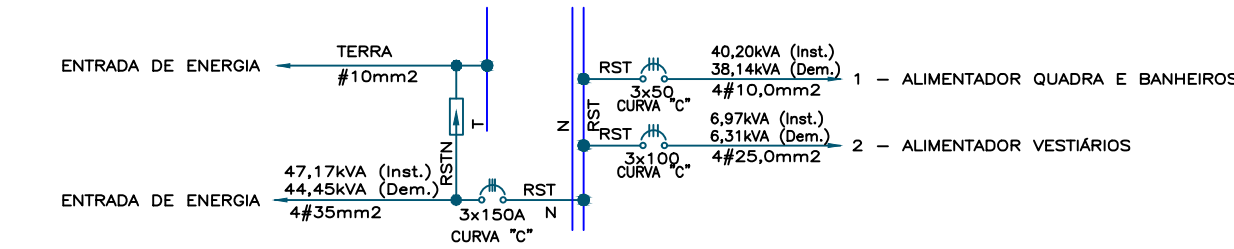


DIAGRAMA UNIFILAR QGBT - ENTRADA DE ENERGIA (MÍN. 12 POSIÇÕES NEMA)

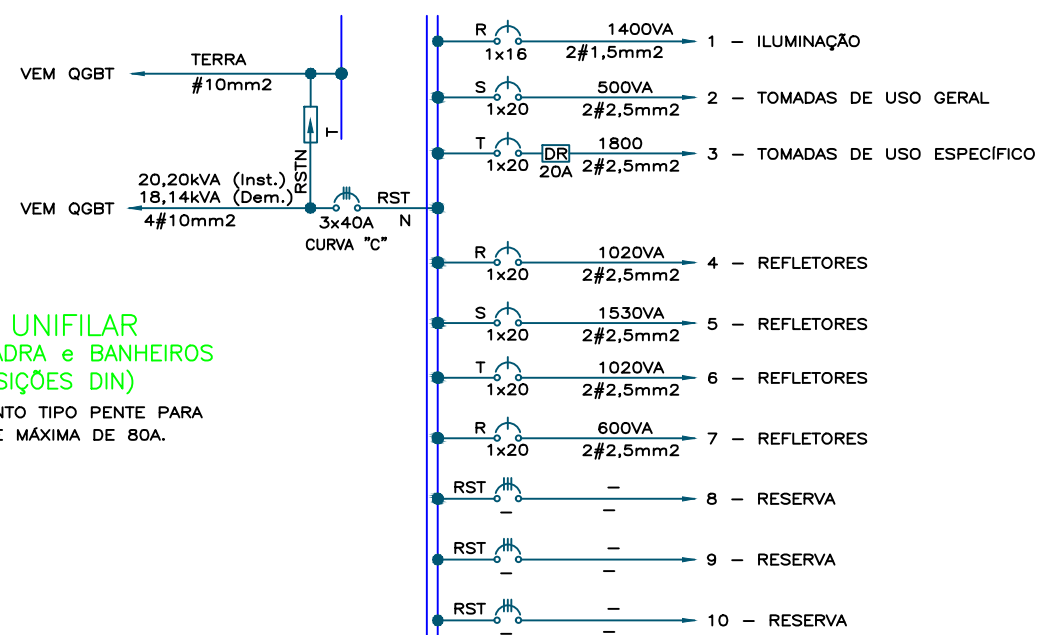


DIAGRAMA UNIFILAR QDC1 - QUADRA E BANHEIROS (MÍN. 16 POSIÇÕES DIN)

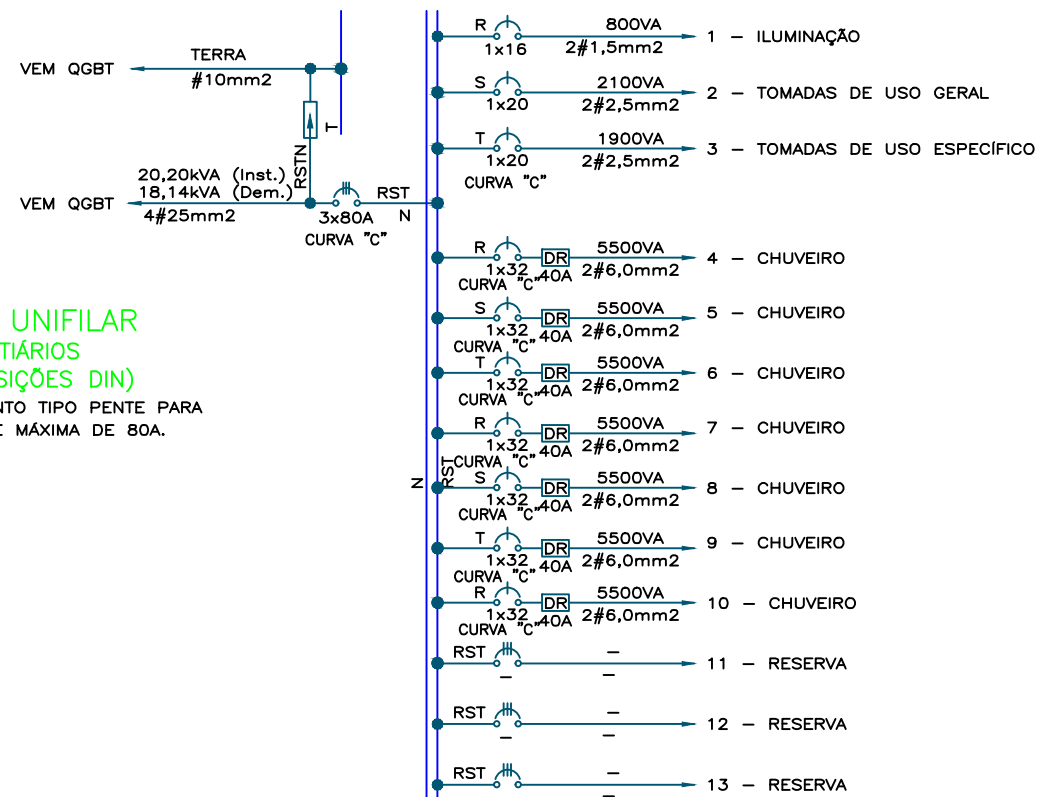
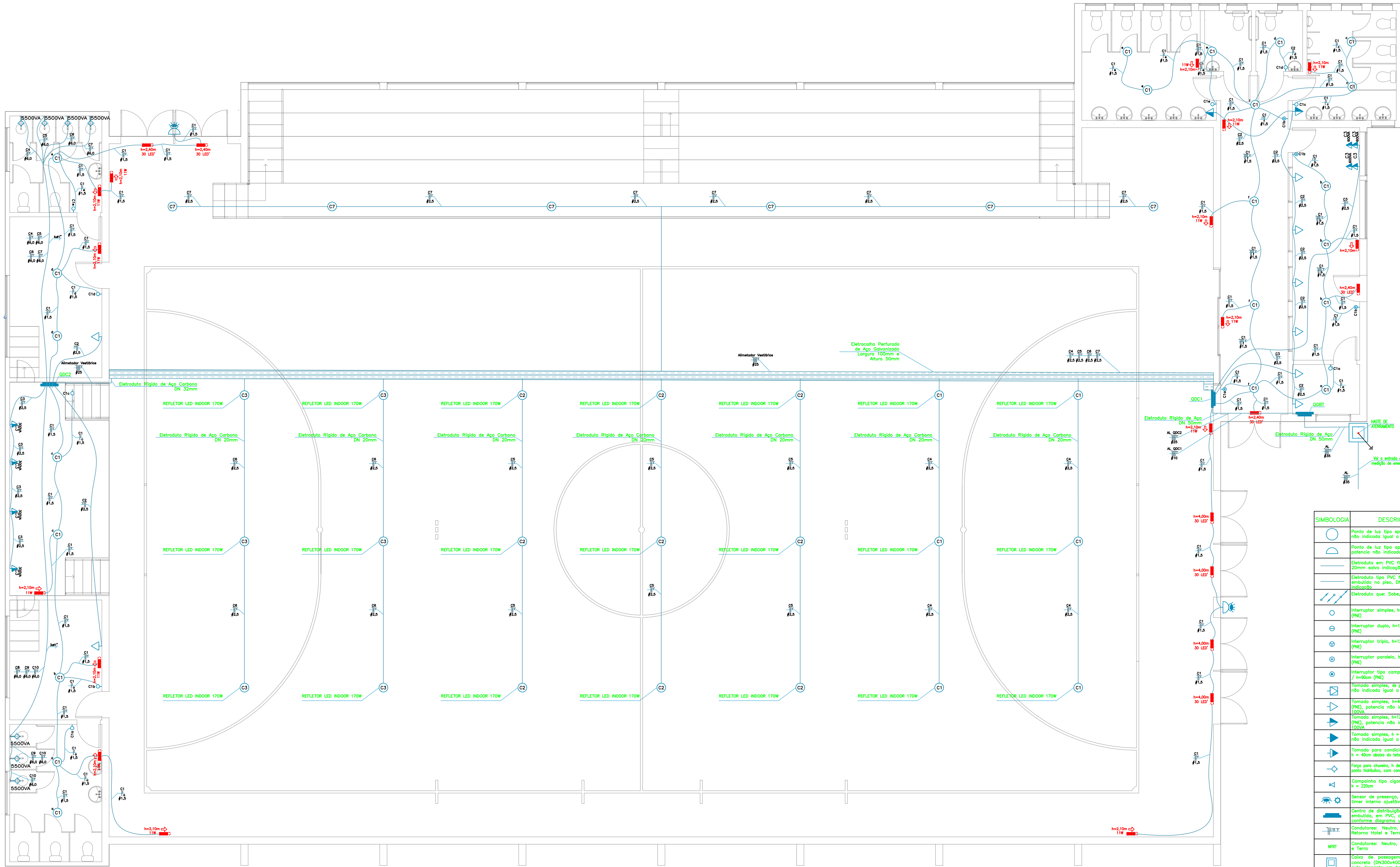


DIAGRAMA UNIFILAR QDC2 - VESTIÁRIOS (MÍN. 16 POSIÇÕES DIN)



Quadro de cargas - QDC1								
Circuito	Descrição	L [m]	FP	Seção [mm²]	Disjuntor	Fase(s)	Carga [VA]	Vφ [V]
1	Iluminação	20	1,00	1,5	B16	R	1400	220
2	PTUG	20	0,92	2,5	C20	S	800	220
3	PTUE	15	0,92	2,5	C20	T	1900	220
4	Refletores	40	1,00	2,5	B20	R	1020	220
5	Refletores	50	1,00	2,5	B20	S	1530	220
6	Refletores	60	1,00	2,5	B20	T	1020	220
7	Refletores	60	1,00	2,5	B20	R	600	220

Quadro de cargas - QDC2								
Circuito	Descrição	L [m]	FP	Seção [mm²]	Disjuntor	Fase(s)	Carga [VA]	Vφ [V]
1	Iluminação	20	1,00	1,5	B16	R	800	220
2	PTUG	20	0,92	2,5	C20	S	2100	220
3	PTUE	10	0,92	2,5	C20	T	1900	220
4	Chuveiro	20	1,00	6,0	B32	R	5500	220
5	Chuveiro	20	1,00	6,0	B32	S	5500	220
6	Chuveiro	20	1,00	6,0	B32	T	5500	220
7	Chuveiro	20	1,00	6,0	B32	R	5500	220
8	Chuveiro	20	1,00	6,0	B32	S	5500	220
9	Chuveiro	20	1,00	6,0	B32	T	5500	220
10	Chuveiro	20	1,00	6,0	B32	R	5500	220

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
○	Ponto de luz tipo spot - potência não indicada igual a 100VA
○	Ponto de luz tipo aplique - potência 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: Sob, 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 companhia, h=120cm / h=90cm (PNE)
○	Formado simples, h=40cm / h=50cm (PNE), potência não indicada igual a 100VA
○	Formado simples, h=120cm / h=90cm (PNE), potência não indicada igual a 100VA
○	Formado simples, h = 220cm, potência não indicada igual a 100VA
○	Formado para condicionador de ar, h = 40cm abaixo do teto
○	Ferpa para chuveiro, h determinado pelo ponto hidráulico, com conector de parafuso
○	Compartimento tipo cigarro, 220V, h = 220cm
○	Sensor de presença, 220V, com timer interno ajustável
○	Centro de distribuição e/ou instalação embutida, em PVC, características conforme especificação
○	Condutores: Neutro, Fase, Retorno
○	Retorno: Hotel e Terra
○	Condutores: Neutro, Fase, Retorno e Terra
○	Canal de passagem em tubo de concreto (DN200x400mm, c/ fundo todo descaído em bruto)
○	Iluminação de emergência (bateria autônoma) 30 LEDs - potência indicada 11W - h = 40cm abaixo do teto
○	Placa de instalação de relés com luz própria (bateria) - potência indicada 11W - h = 40cm abaixo do teto



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

ASSUNTO:

Reforma Ginásio Ceslau Sawitzki

CONTEÚDO:

Elétrico

ENDEREÇO:

Rua Medianeira, 318 - São Francisco

Proprietário

Altair Francisco Copatti
Prefeito Municipal

Responsável Técnico

Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

ESCALA:

1 : 75

ÁREA:

1226,82m²

DATA:

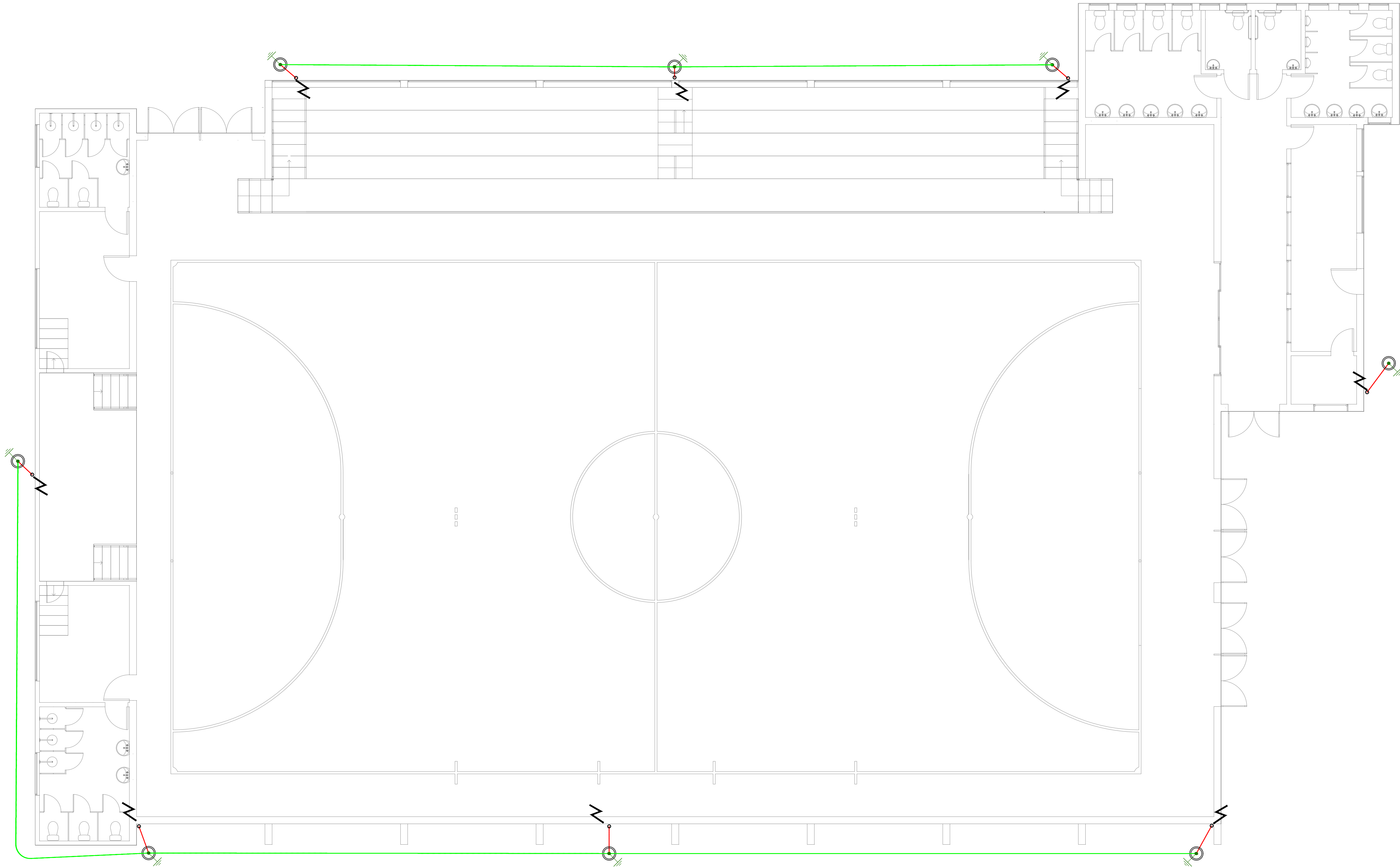
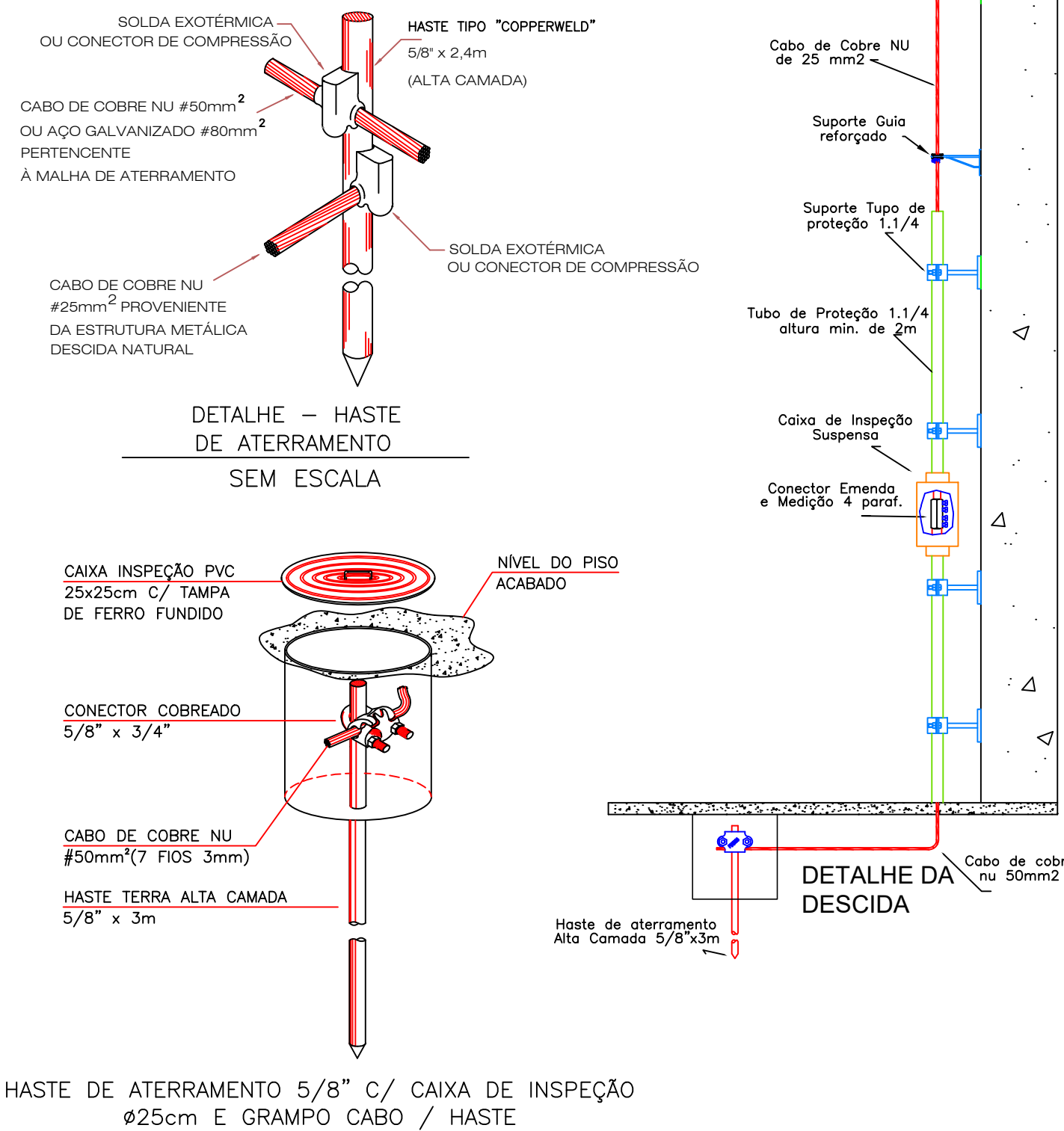
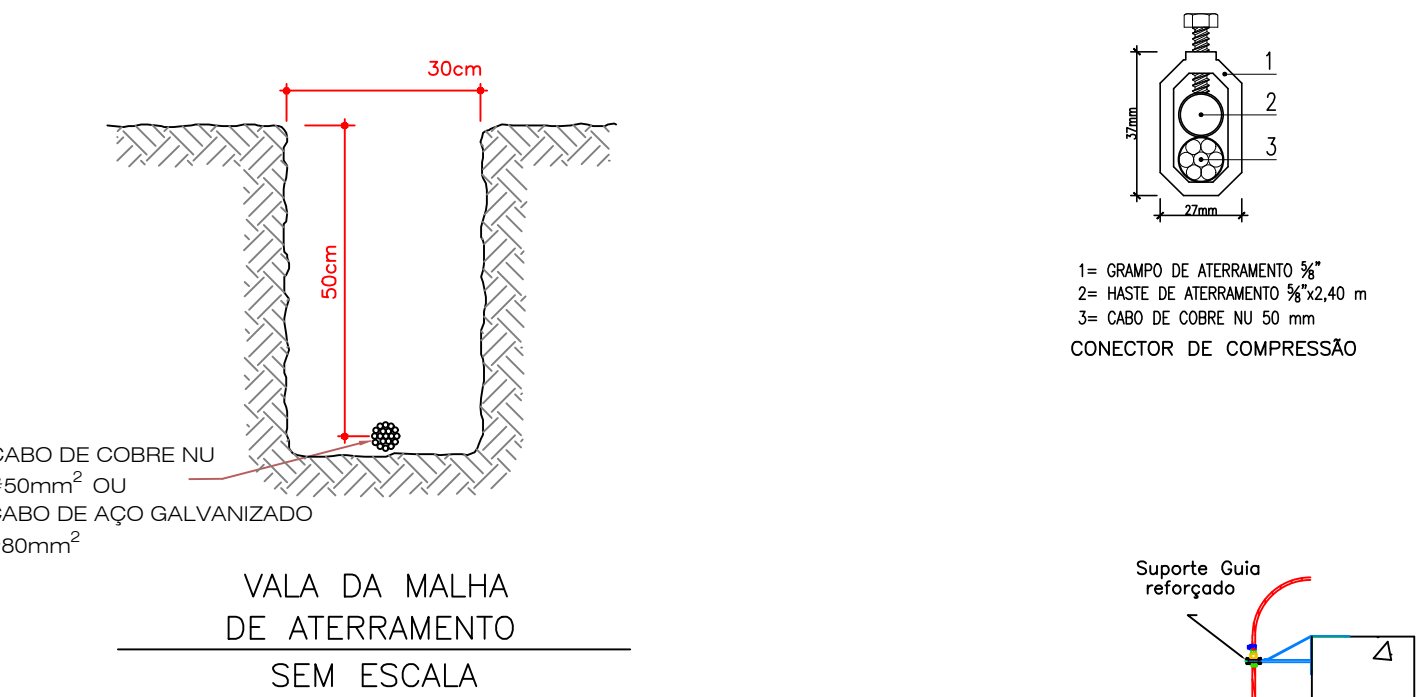
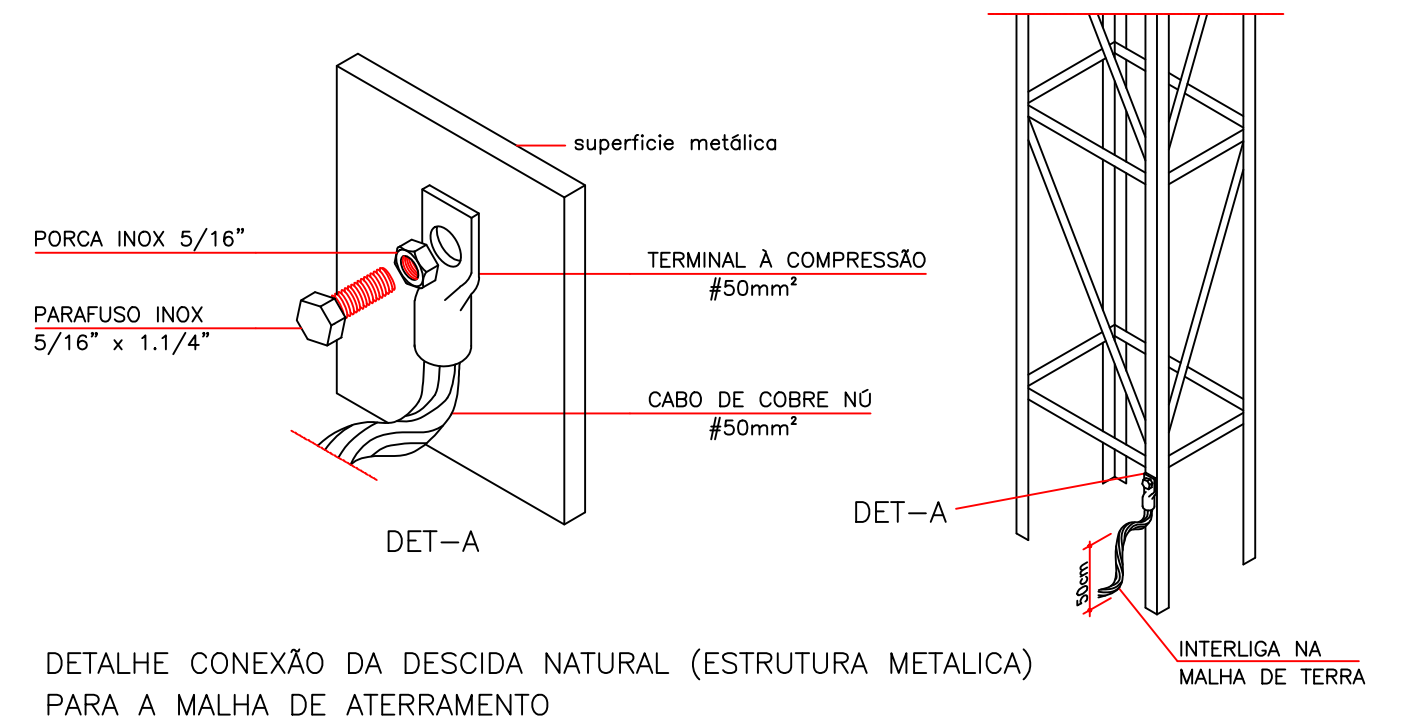
JUN/2020

DESENHO:

VHB

FRANCHA:

E01



SIMBOLOGIA	
	DESCIDA DE ATERRAMENTO (CONFORME DETALHE)
	CONDUTOR DE COBRE NU DE 50mm² - OU AÇO GALVANIZADO A QUENTE 80 MM² (ENTERRADO)
	CONEXÃO POR CONECTOR DE APERTO
	CONDUTOR DE DESCIDA, COBRE NU 25mm²
	ELETRODUTO DE PROTEÇÃO 40mm (1.1/4)
	EMENDA DE CONDUTOR, COM SOLDA EXOTÉRMICA OU CONEXÃO REBAR-REBAR COM CLIPS
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO COM TAMPA E HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA Ø5/8x2400mm



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

ASSUNTO:
Reforma Ginásio Ceslau Sawitzki

CONTEÚDO:
SPDA

ENDEREÇO:
Rua Medianeira, 318 - São Francisco

Proprietário
Altair Francisco Copatti
Prefeito Municipal

Responsável Técnico
Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

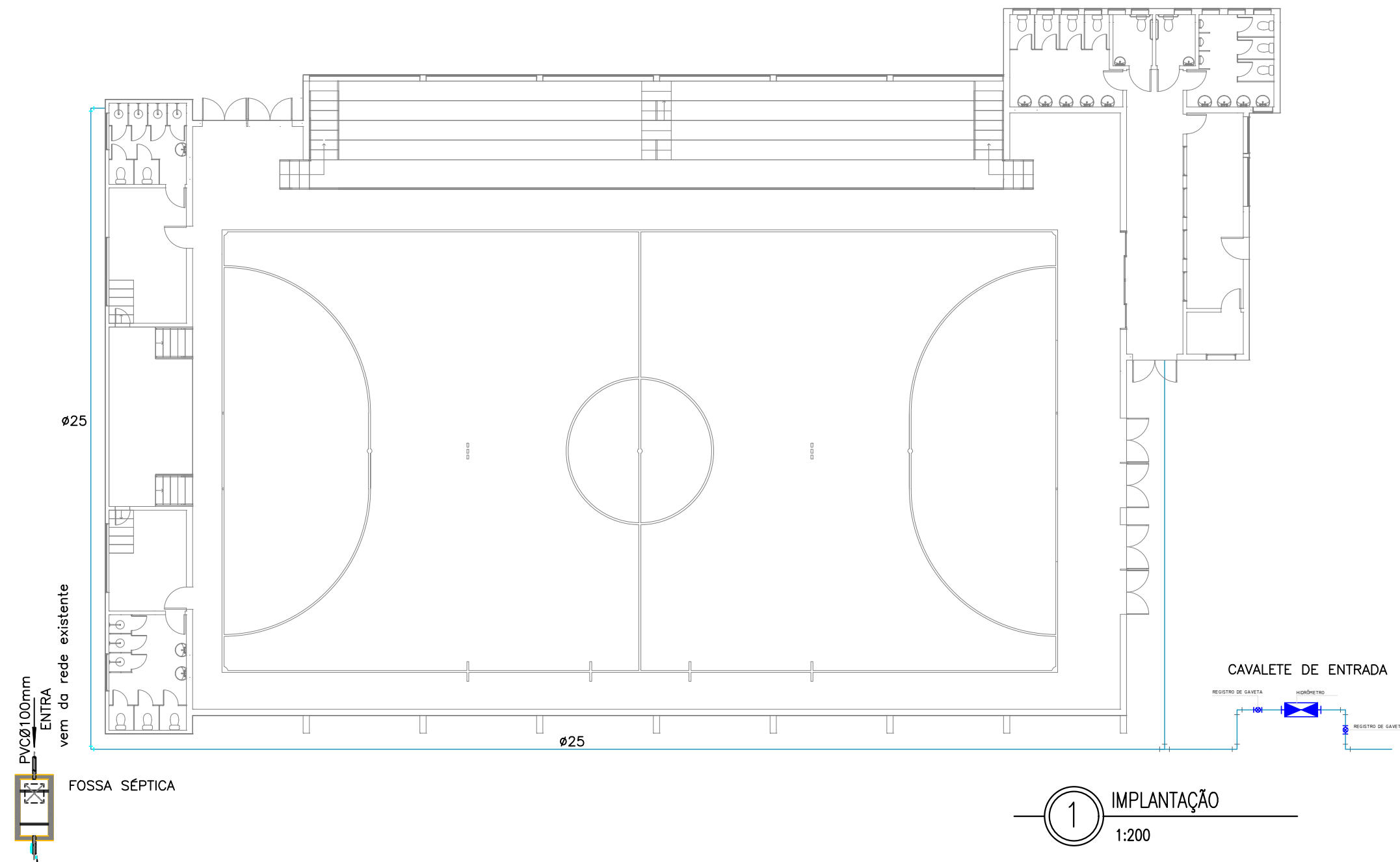
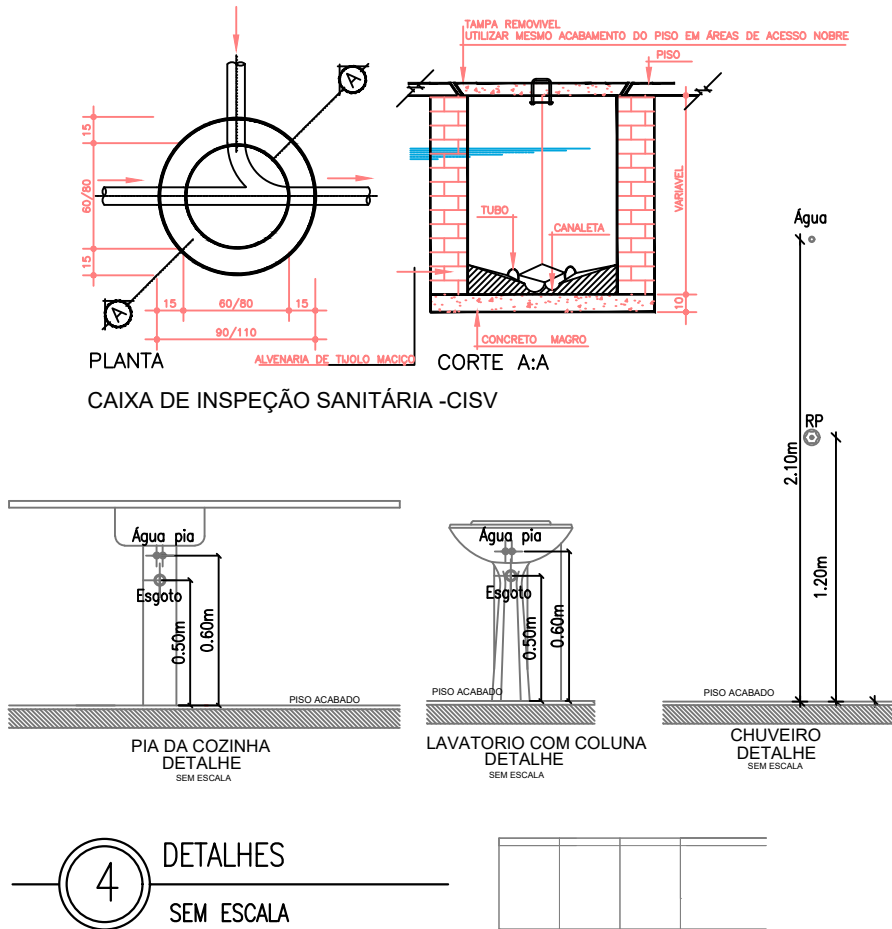
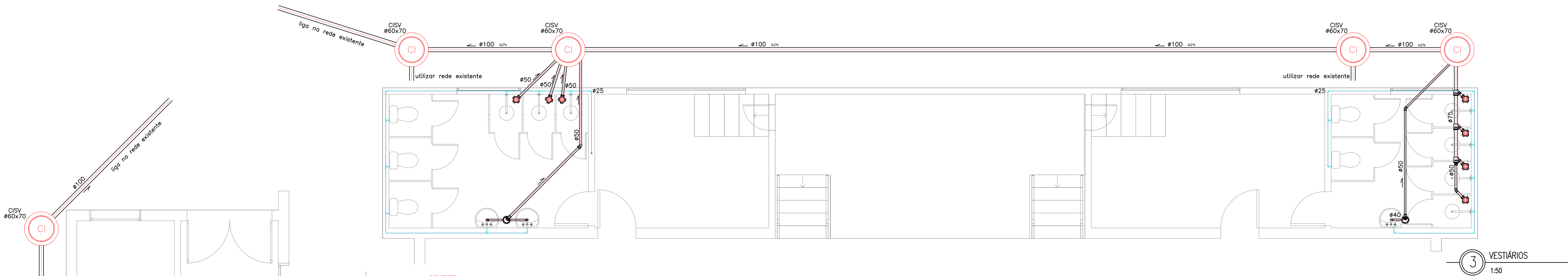
ESCALA:
1 : 75

ÁREA:
1226,82m²

DATA:
JUN/2020

DESENHO:
VHB

FRANCHA:
E02



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

ASSUNTO:
Reforma Ginásio Ceslau Sawitzki

CONTEGDO:
Hidrossanitário

ENDEREÇO:
Rua Medianeira, 318 - São Francisco

Proprietário:
Altair Francisco Copatti
Prefeito Municipal

Responsável Técnico:
Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

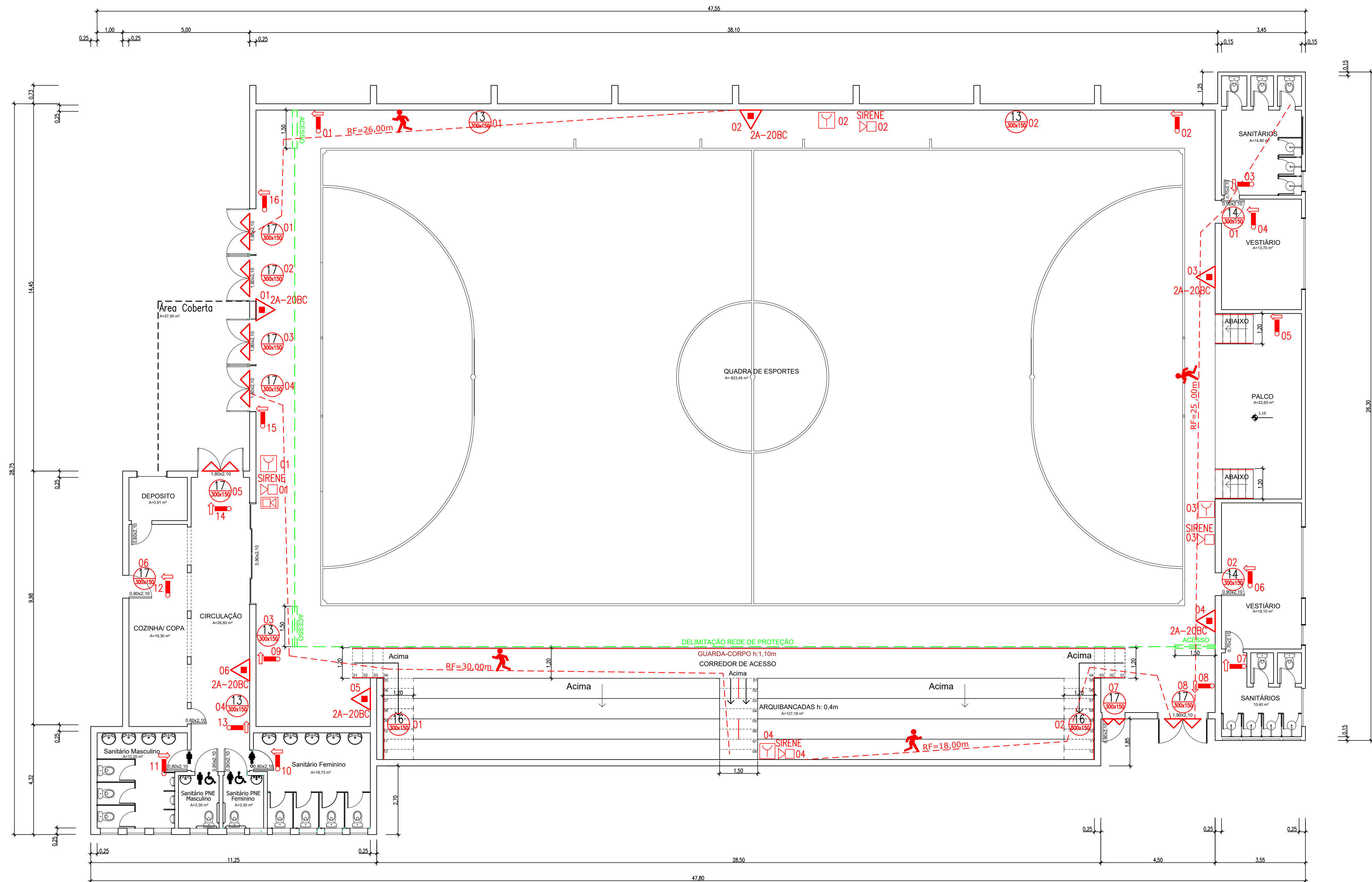
ESCALA:
1 : 50
1 : 200

ÁREA:
1226,82m²

DATA:
JUN/2020

DESENHO:
VHB

PRANCHA:
H01



1 PLANTA BAIXA
 ÁREA: 1.226,82 m²
 ESCALA: 1:100

Legenda			
	Extintor portátil de água pressurizada		Avissador sonoro / visual (CDM SIRENE)
	Extintor portátil de CO ₂		Avissador sonoro / visual TIPO ALTO-FALANTE
	Extintor portátil de pó tipo ABC		Avissador visual
	Extintor portátil de pó tipo BC		Detector linear
	Extintor sobre rodas		Detector pontual
	Ponto de iluminação de emergência		Detector pontual com proteção contra intempéries
	Ponto de iluminação de emergência tipo balizamento		Detector pontual em armários
	Central do sistema de iluminação de emergência		Detector pontual entre forro
	Baterias de acumuladores do sistema de iluminação de emergência		Detector de calor pontual
	Rota de fuga Direção a seguir		Detector de chama pontual
	Rota de fuga Saída final		Detector de fumaça pontual
	Rede do sistema de alarme e detecção e/ou do sistema de iluminação de emergência		Detector de gás pontual
	Aclonador manual do sistema de alarme e detecção		Barra antipânico
	Central do alarme e detecção		PCF90 - Porta corta-fogo P-60 (90 minutos de resistência ao fogo)
	Painel repetidor de alarme e detecção		PCF120 - Porta corta-fogo P-120 (120 minutos de resistência ao fogo)
	Baterias de acumuladores para o sistema de alarme e detecção		PRF30 - Abertura protegida P-30 (30 minutos de resistência ao fogo)
			Panel de comando central do sistema de hidrantes ou mangotinhos
			Acionador manual da bomba de incêndio (BOT/DEIRA LIGA/DESLIGA)
			Bomba de recalque de água
			Reserva de incêndio
			Sistema de hidrante duplo
			Sistema de mangotinho
			Tubulação do sistema hidráulico de incêndio
			Valvula
			Registro de recalque sen. valvula de retenção
			Drifício de saída ou escoamento
			Drifício de entrada ou alimentação
			Grupo motogerador
			Central predial de GLP
			Dispositivo de pressurização (CONTROLE DE FUMAÇA)
			Quadro de comando de um dispositivo de ventilação pressurizada
			Controle manual de um dispositivo de ventilação pressurizada
			Área protegida por sistema de chuveiros automáticos

1		Proibido Fumar
9		Cuidado, Risco de Choque Elétrico
12		Saída de Emergência
13		Saída de Emergência
14		Saída de Emergência
15		Saída de Emergência
16		Escada de Emergência

17		SAÍDA
18		SAÍDA
19		35
20		SS
21		Comando Manual de Alarme ou Bomba de Incêndio
22		Extintor de Incêndio
23		Aberto de mangueira e hidrante
24		Hidrante de Incêndio
25		Sentido da Rota de Saída
26		Sentido da Rota de Saída
27		Sentido da Rota de Saída
28		Sentido da Rota de Saída
29		Instrução de Abertura da Porta Corta-fogo por Barra Antipânico
30		Instrução para Manobra Fechada Porta Corta-fogo

LEGENDA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
CÓDIGO	DIMENSÕES(mm)	DESCRIÇÃO
1	150	PROIBIDO FUMAR
9	150	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
12 13 14	300 X 150	SENTIDO DA ROTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
16	300 X 150	ESCALADA DE EMERGÊNCIA
17	300 X 150	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
23	150 X 150	EXTINTOR DE INCENDIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

CONTEÚDO: **PPCI PLANTA BAIXA**
GINÁSIO MUNICIPAL SÃO FRANCISCO

ENDEREÇO: **AVENIDA MEDIANEIRA- Nº: 318**
BAIRRO SÃO FRANCISCO

Proprietário
ALTAIR FRANCISCO COPATTI
 Prefeito Municipal

Responsável Técnico
VICTOR HUGO BUTZKE
 Engenheiro Civil
 CREA RS236800

ESCALA:
1:100

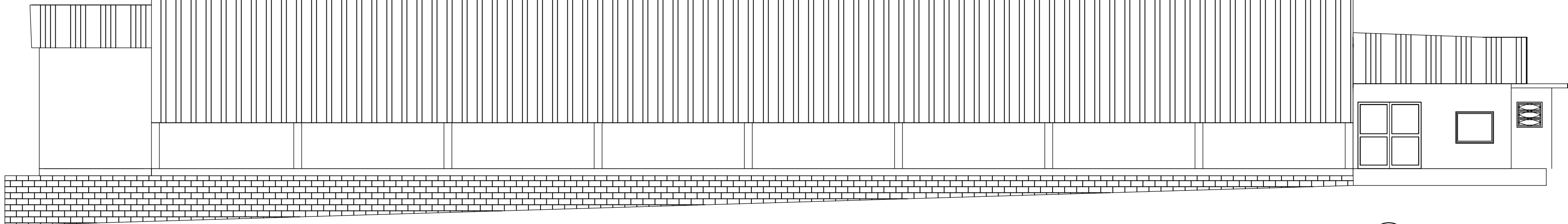
DIMENSÃO:
1226,82 m²

DATA:
SETEMBRO/2020

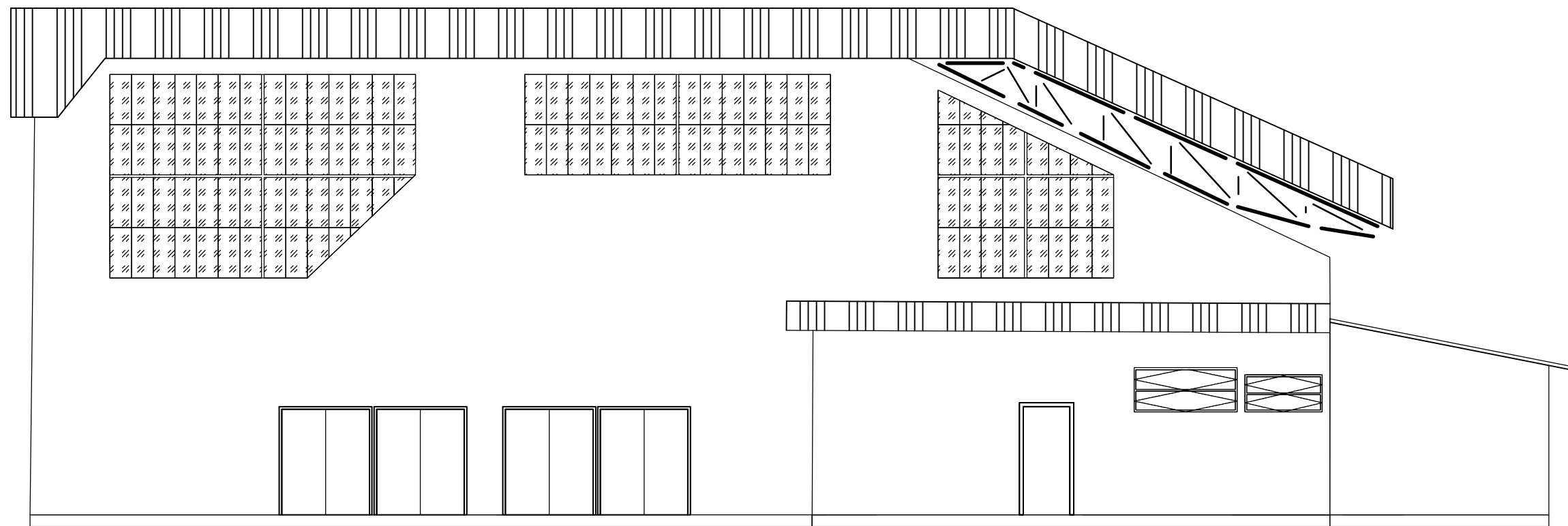
DESENHO:

PRANCHA:
02

GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES



2 FACHADA MEDIANEIRA
1:100



1 FACHADA FRONTAL
1:100



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

ASSUNTO:
Reforma Ginásio Ceslau Sawitzki

CONTEÚDO:
Fachadas

ENDEREÇO:
Rua Medianeira, 318 - São Francisco

Proprietário:
Altair Francisco Copatti
Prefeito Municipal

Responsável Técnico:
Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA RS236800

ESCALA:
1 : 100

ÁREA:
1226,82m²

DATA:
JUN/2020

DESENHO:
VHB

PRANCHA:
A05