

Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA RECREATIVA E DE LAZER DISTRITO DE CONSOLATA

Três de Maio - RS



Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**

Prefeitura Municipal de Três de Maio

Palácio Municipal Walter Ullmann, Rua Alcy Ramos Tomasi, N° 46, Centro - 98.910-000, Três de Maio - RS.
(55) 3535-1122 / contato@tresdemaio.rs.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO

REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA RECREATIVA E DE LAZER DO DISTRITO DE CONSOLATA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO/RS

RESP. TÉCNICO: Engª Civil Jordana R. Antunes / CREA RS 227167 / (55) 3535 2574

Três de Maio/RS, março de 2023.



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Projeto de revitalização da Praça Recreativa e de Lazer do Distrito de Consolata.

Área: 3.312,56 m²

Local: Distrito de Consolata, interior - Três de Maio/RS

Data: Março/2023

A. GENERALIDADE:

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo detalhamento dos materiais e serviços que serão executados na revitalização da praça recreativa e de lazer do Distrito de Consolata.

B. SERVIÇOS INICIAIS:

Inicialmente será realizada a demolição ou remoção de todos os elementos necessários, especificados neste memorial, em projeto e planilha orçamentária como a tela (alambrado), louças, vidros e bancos, bem como os elementos do sistema elétrico. Será também parcialmente demolida uma parede do banheiro feminino para abertura do vão para porta do banheiro PCD, conforme indicado no projeto anexo, de forma manual e sem reaproveitamento de material, e uma outra parede no banheiro feminino para melhor acesso. A destinação do entulho deverá ser em local adequado, acordado com a fiscalização.

C. LIMPEZA:

A área deverá ser limpa retirando entulhos, decapagem do material orgânico existente, poda das árvores, entre outros.

D. BANHEIROS PÚBLICOS:

▪ Serão substituídos ou incluídos os seguintes itens:

- 02 grades de abertura de acesso aos banheiros masculino e feminino;
- 04 torneiras para pias (2 banheiro masc. e 2 banheiro fem.);
- 08 portas internas semi-ocas (4 banheiro masc. e 4 banheiro fem.);
- 04 vasos sanitários;
- 13 luminárias tipo Plafon em plástico de sobrepor;
- 02 Interruptores simples (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2P+T 10A;
- 01 Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2P+T 10A;
- 810 m de cabo de cobre flexível isolado 2,5mm;
- Vidros cancelados para 6 janelas basculantes com medida de 1,00mx0,50m;
- 04 lixeiras de plástico cor bege de 15 litros para os sanitários (2 banheiro masc. e 2 banheiro fem.);
- 02 lixeiras de plástico 60 litros para lavatórios;
- 04 papeleiras cromadas ou inox (2 banheiros masc. e 2 banheiro fem.);
- 04 porta papel toalha (2 banheiro masc. e 2 banheiro fem.);

▪ Serão reparados os seguintes itens:

- Limpeza e pintura das paredes internas e externas com tinta acrílica na cor cinza escuro;
- Limpeza e higienização dos lavatórios;



Limpeza e higienização dos mictórios;

Limpeza e pintura do piso com tinta premium para pisos na cor chumbo;

- Será construído banheiro para PCD (pessoa com deficiência) contendo os seguintes itens:

01 vaso sanitário com caixa acoplada;

01 lavatório suspenso completo (c/ sifão, válvula e engate flexível);

01 torneira automática temporizada c/ alavanca;

01 porta externa metálica de 90cm c/ puxador horizontal e fechadura, abertura no sentido de saída;

01 lixeira de plástico cor bege de 15 litros para os sanitário;

01 lixeira de plástico 60 litros para lavatório;

01 papeleira cromada ou inox;

01 porta papel toalha;

02 barras de apoio de 80cm de inox;

01 barra de apoio de 70cm de inox;

02 barras de apoio de 40cm de inox;

01 painel led de sobrepor 25w luz branca fria;

01 tecla e tomada

Execução de uma parede em alvenaria de 7,56m² rebocada em todas as faces;

Pintura das paredes internas na cor cinza claro;

- Todas as louças (vasos) serão na cor branca.
- Para acesso ao banheiro PCD será executada uma rampa de acesso conforme projeto. A rampa contará com corrimão em ambos os lados, executado em inox conforme projeto e atender a NBR 9050/2020.
- Será executada rampa de acesso para a área livre da quadra, sendo essa executada conforme projeto, contendo corrimão em ambos os lados, executado em inox e atender a NBR 9050/2020.

A parede de fechamento do banheiro PCD deverá ser executada em alvenaria de tijolos 4 furos, previamente molhados e assentados com argamassa de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8 e terão a largura de 15cm. As fiadas deverão ser niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente, seguindo as dimensões e especificações do projeto. A parede executada deverá receber revestimento de chapisco, emboço e reboco com traços 1:4,1:5,1:5, serão executados com uma espessura aproximada de 1,5 a 2,0 cm, e posteriormente deverá ser pintada com tinta acrílica.

Deverá ser executada camada impermeabilizante em manta sobre o telhado existente.

Deverá ser instalado forro de PVC em todos os banheiros.

Em todo passeio público deverá ser executado contrapiso alisado, com piso tátil direcional e piso tátil de alerta, conforme planta baixa. Também deverá ser executado rampas de acessibilidade, na frente das 4 ruas, conforme especificações e características em planta baixa, e de acordo norma de acessibilidade NBR 9050/2020.

Todo alambrado existente que faz o contorno da praça, e o isolamento da quadra com playground, e do playground com a área verde/lazer, deverá ser removido e realizado a instalação de novo alambrado, nos mesmos locais. Também deverá ser realizado a pintura dos postes metálicos que servem de fixação do alambrado.

Os demais serviços à serem realizados foram separados através do registro fotográfico, apresentados por itens no projeto em anexo e descritos neste memorial. Sendo assim segue os itens apontados para reparos à serem realizados:

1. Nas fotografias 01, 02, 03, 04 e 05 deverá ser realizado os seguintes reparos:
 - Execução de reboco e posteriormente a pintura, em todas as muretas que separam passeio público do gramado, juntamente com suporte de chama, de bandeiras e a santinha;
 - Remoção da lixeira existente e instalação de nova lixeira com características, localização e especificações de acordo com planta baixa;
 - Execução de uma camada de 5cm de pedra brita 1 nos caminhos da área verde/lazer;
 - Instalação de limitador de grama entre o gramado e camada de pedra brita;
 - Instalação de 5 bancos de descanso com localização e características em planta baixa;
 - Instalação de 15 luminárias com características, localização e especificações conforme planta baixa;
 - Remoção de Luminárias existentes;
 - Deverá ser plantado duas árvores do tipo Cerejeiras Japonesa da família Rosaceae, duas palmeiras Areca-bambu e dez mudas de flor do tipo cravo, com localização e características em planta baixa;
 - Deveram ser removidas as raízes das árvores existentes do caminho de pedestres;
 - Deverá ser realizada a poda das árvores existentes;
 - Execução de uma camada de 5cm de pedra brita 1 no caminhódromo, entre área verde/lazer, playground, quadra e passeio público existente;
2. Nas fotografias 06, 07, 08, 09, 10, 11 e 12 são registradas no playground e deverão realizar os seguintes reparos:
 - Deverá ser realizado o fechamento do local da caixa de energia com alambrado, e também o fechamento da caixa de energia existente;
 - Remoção da antiga caixa de energia, conforme planta baixa;
 - Deverá ser executado uma camada de 5cm de pedra brita 1 em todo playground;
 - Execução de caixa de areia em todos os brinquedos que tem escorregadores. Deverá ser executado com tijolos maciços, assentados com argamassa de cimento, cal e areia média, com uma altura de 20cm, e do tamanho de 2,14mx1,64m. Antes de ser colocada a camada de areia média, deverá ser posicionado sobre a caixa uma lona preta, a qual vedará a areia do solo, sendo necessário ela passar a altura da mureta da caixa de areia
 - O brinquedo vai-e-vem deverá ser fixado em suas barras metálicas corretamente, pois atualmente ele encontra-se com as correntes soltas;
 - Todos os brinquedos do playground deverão ser pintados;
 - O brinquedo gira-gira deverá ser alterado a sua localização, conforme planta baixa;
 - A gangorra deverá ser fixada devidamente, e substituída as tabuas, sendo as mesmas tratadas devidamente;
 - Remoção do brinquedo poney;
 - Aparelho de ginástica chamado direção deverá ser movido para o espaço de ginástica;

- Os aparelhos de ginástica deverão ser fixados devidamente, e pintados;
 - Instalação de 5 bancos de descanso com localização e características em planta baixa;
 - Instalação de 5 luminárias com características, localização e especificações conforme planta baixa;
 - Instalação de poste de aço galvanizado com altura de 7,00m e Ø125mm com base chumbada de 0,20x0,20m, com localização conforme planta baixa;
 - Instalação de 2 luminárias de Led de 240W até 350W, para iluminação pública, Bivolt à prova de água, instalado acima no poste metálico, o qual 1 refletor será para iluminação do playground e outro para caminhódromo na lateral;
 - Fixação dos balanços;
 - Pintura do piso alisado da ginástica ao ar livre;
 - Remoção de lixeira existente no espaço e instalação de nova lixeira com características, localização e especificações de acordo com planta baixa;
 - Revestimento de chapisco, emboço e reboco nas muretas existentes;
3. Nas fotografias 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 e 21 apresentadas na quadra e na área dos banheiros, deverão ser realizados os seguintes reparos:
- Pintura da quadra de esportes com tinta apropriada para piso, das cores amarelo demarcação, azul e verde, conforme especificações em planta baixa;
 - Deverá ser instalado 2 goleiras novas;
 - Deverá ser removido o degrau que dá acesso a quadra pela Rua Guarani;
 - Execução de revestimento de reboco nos degraus da arquibancada;
 - Instalação 5 luminárias com características, localização e especificações conforme planta baixa;
 - Instalação de 3 bancos de descanso com localização e características em planta baixa;
 - Execução de uma camada de 5cm de pedra brita 1 em todo redor das árvores e edificação do banheiro;
 - Remoção do poste metálico localizado em frente aos banheiros;
 - Banco de descanso existente deve ser lixado e pintado;
 - Execução de 3 degraus na entrada, com altura de 15cm, largura (pé) de 30cm, e comprimento de 150cm, com corrimão nas duas laterais de acordo com a NBR 9050/2020 e características em planta baixa;
 - Execução de rampa com inclinação de 12%, com comprimento de 3,75m e largura de 1,50m, ao lado da escada, com corrimãos nas duas laterais de acordo com NBR 9050/2020 e características em planta baixa;

4. Paredes:

As paredes em alvenaria a executar serão assentadas com tijolos furados de dimensões 11,5X11,5X24cm, conforme projeto arquitetônico. Será executada uma parede de divisória e fechamentos do banheiro PCD. Os tijolos serão em barro cozido, de 4 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. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico. 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.

E. REVITALIZAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES:

A quadra receberá acabamento final em pintura epóxi com no mínimo duas demãos sobre o piso previamente limpo, lixado, polido e tratado para receber a mesma, com cores conforme planta baixa ou definidas pela administração. A marcação das linhas de delimitação da quadra também será feita em pintura epóxi de acordo com o projeto. Todas as pinturas deverão obedecer às recomendações do Fabricante, desde a preparação da superfície até a aplicação da tinta de acabamento. Serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias de tinta de acabamento até que se obtenha uma superfície com acabamento uniforme. Nas superfícies a serem pintadas, antes da aplicação de fundo preparador e antes da aplicação da tinta, deverá haver obrigatoriamente avaliação por parte da empresa contratada e após isso feito, a empresa contratada deverá solicitar a vistoria da Fiscalização, para avaliação e liberação. As superfícies a serem pintadas deverão receber vistoria por parte da Fiscalização, antes da aplicação de selador e antes da aplicação da tinta, para posterior aprovação e liberação. As cores serão definidas pela Fiscalização. Obs.: Os fundos preparadores e/ou seladores, massas, texturas e tintas, deverão ser de uma única marca, sendo que os serviços deverão ser executados de acordo com as recomendações do fabricante, para que no final da obra a empresa contratada possa garantir a durabilidade do serviço.

F. PASSEIO INTERNO:

A calçada interna será executado de acordo com a locação nos projetos anexos. O terreno deverá ser preenchido com argila, quando necessário, com espessura de 7,50 cm, nivelado e compactado para a execução do passeio. Será executado em concreto, preparo mecânico, com fck = 20 Mpa, espessura mínima de 7,0 cm, com juntas plásticas a cada 2,00 m, formando retângulos perfeitos, superfície com caimento mínimo de 2% e máximo de 4% para a via, de modo a escoar superficial e naturalmente as águas pluviais. A execução deverá obedecer rigorosamente as inclinações de rampas, acessos e altura dos degraus apresentados em projeto, de acordo com a NBR 9050 e, em caso de dúvidas ou eventual omissão de informação nos projetos, a Fiscalização deverá ser consultada.

Sobre o passeio serão assentadas as peças podotáteis de concreto, com peça tátil direcional e alerta na cor amarela, sinalizando com no mínimo 80 cm de antecedência os desníveis, obstáculos e mudança de direção.

G. CERCAMENTO:

Serão retiradas as telas existentes na quadra e do playground, porém a estrutura de sustentação dessas será mantida. Para dar melhor acabamento e tensão a nova tela será executado o contorno, com cantoneira, além dos tirantes em arame galvanizado que irão tensionar as telas para que as mesmas fiquem bem esticadas. No entorno da quadra será utilizada tela galvanizada de alambrado malha 5x5 cm fio 2,11 mm 14 BWG, para conferir o acabamento final da estrutura e da tela será executada a pintura da tela, esta será executada antes da colocação no local, a estrutura existente também será pintada antes da colocação dos quadros no local, após a soldagem dos quadros será, então executada a pintura nos locais onde foram aplicadas as soldas. A cor a ser utilizada na pintura da estrutura e tela será preta.

Antes da colocação de toda tela nova será executada a pintura da base com tinta acrílica e da estrutura de fixação existente com tinta esmalte brilhante, na cor a ser definida pela fiscalização do projeto.



Antes da instalação do novo cercamento, toda a estrutura metálica e de sustentação em alvenaria e ou concreto serão devidamente pintadas.

H. PLATAFORMA PARA ACADEMIA:

- O piso deverá ser limpo e posteriormente receber nova pintura.
- Os aparelhos danificados, deverão ser consertados.

I. REVESTIMENTO E PINTURA:

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento final. A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas. Todas as instalações (caso houver) deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e do emboço desempenado, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém-concluídos.

Chapisco: Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso em todas as alvenarias, internas e externas.

A aplicação da argamassa única (emboço) será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco, com traço 1:2:8. Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o agregado miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os aglomerantes (cal hidratada e cimento comum Portland). A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Os revestimentos deverão apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas. Deverão ser evitados escorrimientos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado. As cores serão definidas pelo projeto ou em caso de não haver essa informação, a cor será definida pela Fiscalização do projeto, para obter sua anuência e aprovação. Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta. Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

Será aplicado fundo selador acrílico sobre todas as paredes, muros e muretas externas antes da sua pintura. Após, serão pintadas com tinta látex acrílica, com no mínimo duas demãos, ou quantas forem necessárias para o seu devido acabamento.

J. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto, fundamentado na NBR 5410/2004. Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio

exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local. As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

No quadro de distribuição existente será instalado um disjuntor monopolar tipo din, 16ª, individual para os banheiros. Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolamento para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), com seções nominais variando de 1,5mm² a 2,5mm².

A iluminação será executada com luminárias de teto tipo plafon de sobrepor e lâmpadas fluorescentes compactas, cor branca, 15W. Serão instaladas também arandelas tipo tartaruga, com grade, de sobrepor, com lâmpadas fluorescentes 15W, nos locais indicados, externos à edificação, com sensor tipo fotocélula.

Os refletores para iluminação na quadra serão instalados nos pilares metálicos existente e deverão apresentar os seguintes requisitos mínimos: Potência: 240w 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 interruptores empregados serão de uma ou duas seções, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno (alto impacto). As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, com haste para 3 pinos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno de alto impacto.

Todas a instalação deverá ser testada e entregue ao Contratante a contento e em pleno funcionamento. Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico. Os eletrodutos serão do tipo flexível corrugado, anti-chamas, com diâmetro de 3/4".

K. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto, que estará fundamentado na NBR 5626/98. O abastecimento de água potável se dará através da rede de água existente e atendendo aos padrões da concessionária local. A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, o lavatório e vaso sanitário do banheiro PCD. Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrostaticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo. Os pontos de água deverão ser executados conforme localização do lavatório e vaso sanitário do banheiro PCD em projeto.

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), e bitolas compatíveis com os dutos existentes do local, não sendo aceito dutos com bitolas menores do que as existentes no local ou ramais anteriores.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as

tubulações e ligações estar em conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos.

L. INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO:

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com a NBR 8160/99. O ambiente gerador de esgoto será o banheiro PCD, que terá a tubulação seguindo até a caixa de passagem, quando então será constituída a rede existente. As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

Os ramais de esgoto, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, com bitolas variando de 40 a 100 mm, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

A caixa de passagem e de inspeção deverá ter dimensões de 60 x 60 x 60 cm, em alvenaria revestida com emboço, fundo em concreto e tampa de concreto.

O sanitário PCD deverá conter vaso sanitário sifonado convencional em louça branca, sem furo frontal, lavatório em louça branca com coluna suspensa com sifão plástico tipo copo 1", torneira automática temporizada c/ alavanca e, 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. Todas as barras, bem como suas dimensões e locais de instalação estão indicados nas plantas anexas.

Está contemplado no orçamento a verba para interligação do esgoto do banheiro PCD até o sistema de esgoto existente, assim como possíveis outras despesas com o sistema hidráulico e sanitário, tendo em vista que todo o sistema hidrossanitário é antigo.

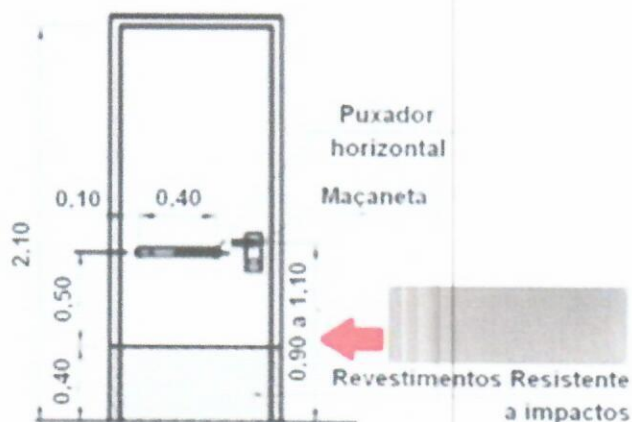
M. FORRO:

O forro de PVC deverá ser uniforme e plano, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca. Todas as precauções serão tomadas para evitar-se que as chapas sejam submetidas a esforços que eventualmente possam ocasionar deformações. Este sistema é formado por estrutura de aço galvanizado, em perfis horizontais planos e nivelados, para fixação das régulas de PVC de espessura igual a 10mm, através de parafusos, grampos ou rebites. Deverá ser instalado rodaforro de PVC em todo o perímetro para o perfeito acabamento com as divisórias. Deverão ser observados os pés-direitos especificados no projeto, sendo que qualquer dúvida será motivo para consulta à Fiscalização.

N. ESQUADRIAS:

A porta externa, do banheiro PCD será de abrir com sentido para fora, seguindo rigorosamente a dimensão de 90x210, sendo 90cm o vão livre de passagem. Será de aço, tipo veneziana. Deverão ter a superfície preparada para receber a aplicação de fundo de produto antiferrugem/anticorrosivo 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. Deverá ser devidamente alinhada, chumbada na alvenaria com espuma expansiva, confeccionadas rigorosamente com as dimensões do projeto. 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 1/2" x 3" x 2,4mm.

A porta do sanitário PCD será de acordo com a NBR 9050, providas de puxador em metal escovado com 40 cm no lado interno, e em sua parte inferior será provida de proteção com chapa em aço inox escovado, nas duas faces da porta, de acordo com a imagem a seguir.



As portas, nas divisórias das bacias sanitárias serão em madeira semi-oca, lisas, com pintura esmalte sintético no marco e guarnições (aduelas e alisares), devidamente alinhadas, chumbados na alvenaria com espuma expansiva, confeccionadas rigorosamente com as dimensões do projeto. 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 1/2" x 3" x 2,4mm.

As janelas existentes terão os vidros substituídos, tendo em vista que todas estão com os vidros quebrados ou trincados. Os vidros serão do tipo canelado 4 mm, colocados com massa.

Tinta esmalte sobre esquadrias de madeira: serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta esmalte sintética (branca) sobre as esquadrias de madeira, depois de perfeita regularização da superfície, que deverá estar isenta de pó e sujeiras. Antes da aplicação de uma demão sobre a anterior, esta deverá ter seu brilho quebrado pelo lixamento da superfície base. Removido o pó, poderá ser procedida a aplicação da nova demão.

Tinta esmalte sobre esquadrias de ferro: Após lixadas, as esquadrias de ferro serão tratadas com tinta à base de material anticorrosivo (zarcão tipo pesado) e acabados com duas demãos de tinta esmalte sintético.

O. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto arquitetônico ou pela orientação do Responsável Técnico pelo projeto ou departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, bem como projetos suplementares quando assim se fizerem necessários.

Após o término dos serviços acima especificados, a empresa contratada procederá a limpeza da obra e do canteiro da obra. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização.

OBS: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão submeter-se à aprovação da fiscalização de obras da Prefeitura Municipal. Todos os detalhes omissos neste memorial deverão ser tratados com a fiscalização de obras da Prefeitura Municipal.

(Assinatura)

(Assinatura)

Todas as características e especificações dos acessórios à serem instalados estão descritos na legenda em planta baixa, assim como a localização dos mesmos encontram-se em planta baixa em anexo.

Sempre que houver dúvidas ou eventual falta de informação no projeto ou memorial, deverá ser consultado o Responsável Técnico pelo projeto, a fim de esclarecer e apontar a solução mais adequada.

A obra deverá ser executada de acordo com as normas vigentes e aplicáveis na construção civil, além de exatidão e capricho. O Responsável técnico é responsável pelo projeto e orientações técnicas da obra, sendo a execução e o padrão de acabamentos de responsabilidade do construtor licitado pelo proprietário.

Três de Maio, 23 de março de 2023.



Jordana Rae Antunes
Engenheira Civil
CREA/RS 227167



Marcos V. Benedetti Corso
Prefeito Municipal

Obra
Revitalização da Praça - Consolata

Bancos
SINAPI - 10/2023 - Rio Grande
do Sul

B.D.I.
23,96%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário
dos insumos de mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI		M. O.	Total	M. O.	Total	Total	MAT.	Total	Peso (%)
						M. O.	MAT.								
1		SERVIÇOS INICIAIS													
1.1	99814 SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	709,63	1,97	1,83	0,61		2,44	1,298,62	432,87	432,87		4.642,07	1,63 %
1.2	102488 SINAPI	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	m²	672,19	3,50	3,33	1,00		4,33	2.238,39	672,19	672,19		2.910,58	0,61 %
2		PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE												10.442,85	1,02 %
2.1	96622 SINAPI	LÁSTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 5 CM*. AF_08/2017	m³	21	123,37	40,02	112,90		152,92	840,42	2.370,90	2.370,90		3.211,32	3,66 %
2.2	100874 SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	408,64	33,76	472,79		506,55	33,76	472,79	506,55		506,55	1,13 %
2.3	100866 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	408,64	33,76	472,79		506,55	67,52	945,58	1.013,10		1.013,10	0,18 %
2.4	100868 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	457,05	33,76	532,79		566,55	67,52	1.065,58	1.133,10		1.133,10	0,36 %
2.5	100867 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	437,71	33,76	508,82		542,58	33,76	508,82	542,58		542,58	0,40 %
2.6	99855 SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2" EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	30	108,54	41,67	92,87		134,54	1.250,10	2.786,10	4.036,20		4.036,20	0,19 %
3		ELÉTRICO												34.452,61	1,41 %
3.1	100619 SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = 2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	23	637,67	121,79	668,66		790,45	2.801,17	15.379,18	18.180,35		18.180,35	12,08 %
3.2	97608 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	134,65	20,90	146,01		166,91	41,80	292,02	333,82		333,82	6,37 %
3.3	97610 SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	23	16,24	6,26	13,87		20,13	143,98	319,01	462,99		462,99	0,12 %
3.4	101660 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2	1.067,38	19,53	1.303,59		1.323,12	39,06	2.607,18	2.646,24		2.646,24	0,16 %
3.6	97589 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	13	44,16	20,27	34,47		54,74	263,51	448,11	711,62		711,62	0,93 %

3.7	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	56,25	31,31	38,41	69,72	31,31	38,41	69,72	0,02 %
3.8	92027 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	73,84	39,99	51,54	91,53	79,98	103,08	183,06	0,06 %
3.9	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2	43,85	0,84	53,51	54,35	1,68	107,02	108,70	0,04 %
3.10	97667 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	270	10,39	3,42	9,45	12,87	923,40	2.551,50	3.474,90	1,22 %
3.11	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	M	810	4,21	1,46	3,75	5,21	1.182,60	3.037,50	4.220,10	1,48 %
3.12	97661 SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	30	0,73	0,69	0,21	0,90	20,70	6,30	27,00	0,01 %
3.13	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	2	0,68	0,64	0,20	0,84	1,28	0,40	1,68	0,00 %
3.14	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	11,51	2,41	11,85	14,26	2,41	11,85	14,26	0,00 %
3.15	COMPOSIÇ ÃO 101025	POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIÂMETRO INFERIOR = 125* MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	2.616,51	442,42	2.801,00	3.243,42	442,42	2.801,00	3.243,42	1,14 %
3.16	97882 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	3	208,34	37,62	220,63	258,25	112,86	661,89	774,75	0,27 %
4		VEGETAÇÃO										
4.1	COMPOSIÇ ÃO 101026	10 MUDAS DE ARBUSTO FLORÍFERO, CLUSIA/GARDENIA/MOREIA BRANCA/AZALEIA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= *50 A 70* CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	877,40	260,64	826,98	1.087,62	260,64	826,98	1.087,62	0,38 %
4.2	COMPOSIÇ ÃO 101027	MUDA DE ÁRVORE ORNAMENTAL, OITIVA/ROEIRA SALSA/ANGICO/PEI/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= *2* M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	114,29	21,72	119,95	141,67	43,44	239,90	283,34	0,10 %
4.3	98526 SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_09/2018	UN	5	88,00	55,16	53,92	109,08	275,80	269,60	545,40	0,19 %
4.4	COMPOSIÇ	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	113,14	21,72	118,52	140,24	43,44	237,04	280,48	0,10 %
5		HIDROSSANITÁRIO										
5.1	95472 SINAPI	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	1	773,59	45,07	913,87	958,94	45,07	913,87	958,94	0,34 %
5.2	95469 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	297,99	21,65	347,73	369,38	86,60	1.390,92	1.477,52	0,52 %
5.3	100849 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	43,36	5,46	48,28	53,74	27,30	241,40	268,70	0,09 %

5.4	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	301,31	31,34	342,16	373,50	31,34	342,16	373,50	0,13 %
5.5	86939 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	471,09	50,94	533,02	583,96	203,76	2.132,08	2.335,84	0,82 %
5.6	97663 SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10	13,10	12,64	3,59	16,23	126,40	35,90	162,30	0,06 %
5.7	100858 SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	718,10	35,93	854,22	890,15	71,86	1.708,44	1.780,30	0,62 %
5.8	89529 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	40,10	6,58	43,12	49,70	13,16	86,24	99,40	0,03 %
5.9	Próprio	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA BANHEIRO (VASO E LAVATÓRIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	240,71	94,07	204,31	298,38	470,35	1.021,55	1.491,90	0,52 %
5.10	Próprio	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA MICTÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	166,50	45,70	160,69	206,39	91,40	321,38	412,78	0,14 %
6	COMPOSIÇÃO	ESQUADRIAS										
6.1	90821 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-LOCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8	432,83	49,20	487,33	536,53	393,60	3.898,64	4.292,24	1,50 %
6.2	94807 SINAPI	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	625,02	35,33	739,44	774,77	35,33	739,44	774,77	0,27 %
6.3	100701 SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3,04	570,73	18,85	688,62	707,47	57,30	2.093,40	2.150,70	0,75 %
6.4	102191 SINAPI	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE ALUMÍNIO OU PVC. AF_01/2021	m²	3	22,08	20,88	6,49	27,37	62,64	19,47	82,11	0,03 %
6.5	102162 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	3	260,79	33,56	289,71	323,27	100,68	869,13	969,81	0,34 %
6.6	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	14,8	9,65	9,18	2,78	11,96	135,86	41,14	177,00	0,06 %
6.7	91305 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4	113,24	26,70	113,67	140,37	106,80	454,68	561,48	0,20 %
6.8	91304 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	112,58	34,86	104,69	139,55	34,86	104,69	139,55	0,05 %
7		OUTROS SERVIÇOS										
7.1	103310 SINAPI	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	UN	5	1.284,64	37,51	1.554,92	1.592,43	187,55	7.774,60	7.962,15	2,79 %
										155.802,14		54,62 %

7.2	102362 SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	389	151,55	46,34	141,52	187,86	18.026,26	55.051,28	73.077,54	25,62 %
7.3	97624 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	0,75	108,48	102,47	32,00	134,47	76,85	24,00	100,85	0,04 %
7.4	Próprio	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) FORNECIDO, ENTREGUE E INSTALADO	m³	85	131,88	48,21	115,26	163,47	4.097,85	9.797,10	13.894,95	4,87 %
7.5	COMPOSIÇ 101159 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	7,56	137,92	75,29	95,67	170,96	569,19	723,26	1.292,45	0,45 %
7.6	103330 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	7,56	82,06	45,37	56,35	101,72	342,99	426,01	769,00	0,27 %
7.7	97087 SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	25	3,31	0,46	3,64	4,10	11,50	91,00	102,50	0,04 %
7.8	98555 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	2,02	31,72	19,87	19,45	39,32	40,13	39,29	79,42	0,03 %
7.9	Próprio	AREIA MÉDIA - FORNECIDO, ENTREGUE E INSTALADO	m³	4	342,87	74,54	350,48	425,02	298,16	1.401,92	1.700,08	0,60 %
7.10	COMPOSIC 102492 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	51	26,81	12,62	20,61	33,23	643,62	1.051,11	1.694,73	0,59 %
7.11	100735 SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	35	11,08	7,89	5,84	13,73	276,15	204,40	480,55	0,17 %
7.12	102504 SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	665	9,79	8,27	3,86	12,13	5.499,55	2.566,90	8.066,45	2,83 %
7.13	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	701,8	13,23	5,35	11,04	16,39	3.754,63	7.747,87	11.502,50	4,03 %
7.14	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	379	4,47	2,86	2,68	5,54	1.083,94	1.015,72	2.099,66	0,74 %
7.15	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8. EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	15,12	37,48	22,06	24,40	46,46	333,54	368,93	702,47	0,25 %
7.16	87775 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	379	53,02	36,81	28,91	65,72	13.950,99	10.956,89	24.907,88	8,73 %
7.17	Próprio	SUBSTITUIÇÃO DE PRANCHAS DE MADEIRA PARA BRINQUEDOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	461,41	191,92	380,04	571,96	191,92	380,04	571,96	0,20 %
7.18	COMPOSIC Próprio	BANCO DE CONCRETO COM ENCOSTO PARA JARDIM (FRETE INCLUSO), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	548,33	102,76	576,94	679,70	1.027,60	5.769,40	6.797,00	2,38 %

8	FORRO E COBERTURA												6.404,91	2,25 %
8.1	94226 SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	66,24	21,63	8,46	18,35	26,81	560,39	1.215,50	1.775,89	0,62 %		
8.2	96116 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²	34,01	77,84	19,70	76,79	96,49	669,99	2.611,63	3.281,62	1,15 %		
8.3	96121 SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	77,66	14,00	6,94	10,41	17,35	538,96	808,44	1.347,40	0,47 %		
9	SERVIÇOS FINAIS												4.600,04	1,61 %
9.1	Próprio	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	797,71	41,20	947,64	988,84	41,20	947,64	988,84	0,35 %		
9.2	99814 SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	1480	1,97	1,83	0,61	2,44	2.708,40	902,80	3.611,20	1,27 %		
10	PASSEIO												48.218,14	16,90 %
10.1	94991 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	45	697,06	83,02	781,05	864,07	3.735,90	35.147,25	38.883,15	13,63 %		
10.2	Próprio	PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL EM LAJOTA DE CONCRETO 20X20CM	m²	49	153,69	23,40	167,11	190,51	1.146,60	8.188,39	9.334,99	3,27 %		
Totais ->											74.449,74	210.818,70	285.268,44	

MARCOS VINICIUS
BENEDETTI
CURSO:
01773406060

Assinado digitalmente por MARCOS VINICIUS BENEDETTI CORSO-01773406060
DN: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(SEM BRANCO), OU=20085105000106, OU=presencial, CN=MARCOS VINICIUS BENEDETTI CORSO-01773406060
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2023.12.04 08:16:13-03'00"
Foxit Reader Versão: 10.1.3

Jordana Rae Antunes
JORDANA RAE ANTUNES
ENG^a CIVIL – CREA RS 227167
CPF: 029.209.240-79

Jordan Rae Antunes
JORDANA RAE ANTUNES
ENG^a CIVIL – CREA RS 227167
CPE: 029.209.240-79

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE OS ENCARGOS SOCIAIS ATENDEM AOS PERCENTUAIS ESTABELECIDOS NO SINAPI 10/23 PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PARA MÃO DE OBRA HORISTA 83,34% E MENSALISTA 46,32%.

OBRA: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA RECREATIVA E DE LAZER DO DISTRITO DE CONSOLATA

DATA: OUTUBRO DE 2023

BDI NÃO DESONERADO: 23,96%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	TOTAL DA ETAPA	MÊS							
			1°		2°		3°		4°	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1.	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 4.642,07	R\$ 4.642,07	100%						
2.	PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE	R\$ 10.442,85	R\$ 5.221,42	50%	R\$ 5.221,43	50%				
3.	ELÉTRICO	R\$ 34.452,61			R\$ 17.226,30	50%	R\$ 17.226,31	50%		
4.	VEGETAÇÃO	R\$ 2.196,84					R\$ 2.196,84	100%		
5.	HIDROSSANITÁRIO	R\$ 9.361,18			R\$ 4.680,59	50%	R\$ 4.680,59	50%		
6.	ESQUADRIAS	R\$ 9.147,66					R\$ 9.147,66	100%		
7.	OUTROS SERVIÇOS	R\$ 155.802,14	R\$ 62.320,86	40%	R\$ 46.740,64	30%	R\$ 46.740,64	30%		
8.	FORRO E COBERTURA	R\$ 6.404,91					R\$ 6.404,91	100%		
9.	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 4.600,04					R\$ 4.600,04	100%		
10.	PASSEIO	R\$ 48.218,14	R\$ 24.109,07	50%	R\$ 24.109,07	50%				
TOTAL MÊS		R\$ 285.268,44	R\$ 96.293,42		R\$ 97.978,03		R\$ 90.996,99	31,89%		
TOTAL ACUMULADO		R\$ 285.268,44	R\$ 96.293,42		R\$ 194.271,45		R\$ 285.268,44	100%		

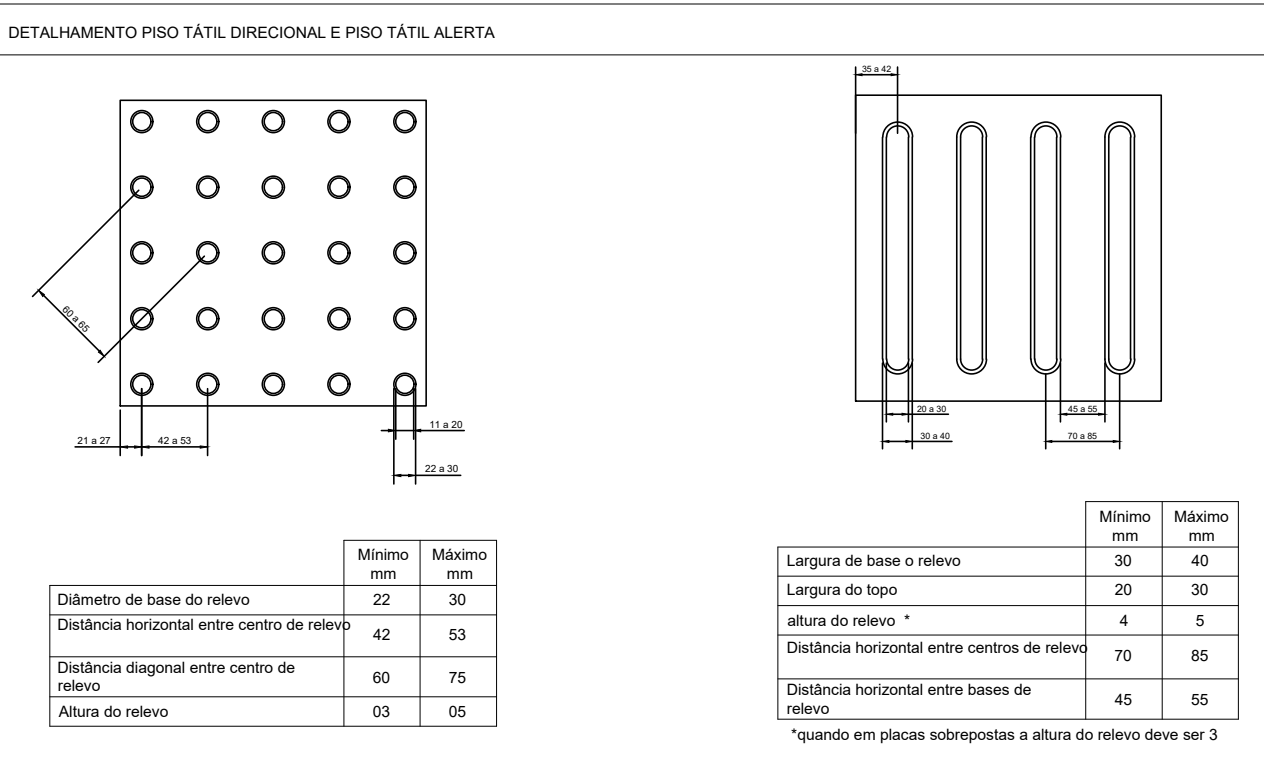
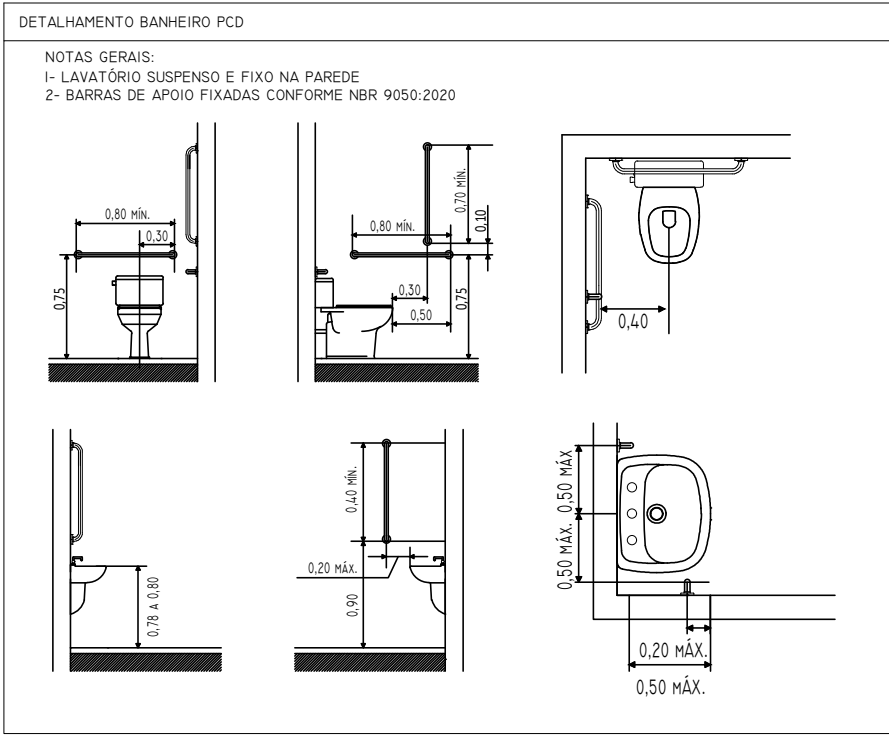
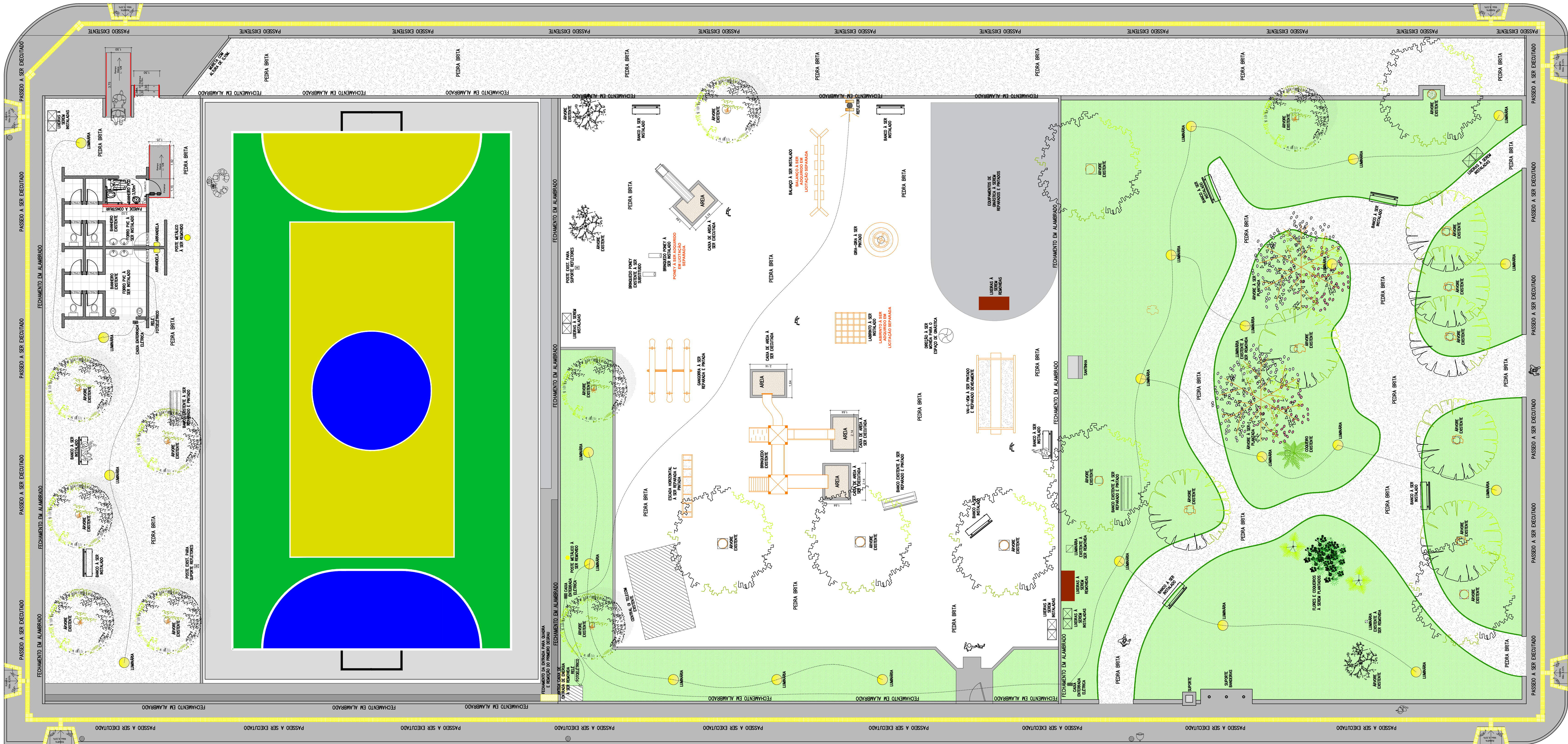
MARCO VINÍCIUS BENEDETTI CORSO

PREFEITO MUNICIPAL

JORDANA RAE ANTUNES

Engenheira Civil - CREA/RS 227167
ART Nr 12478991

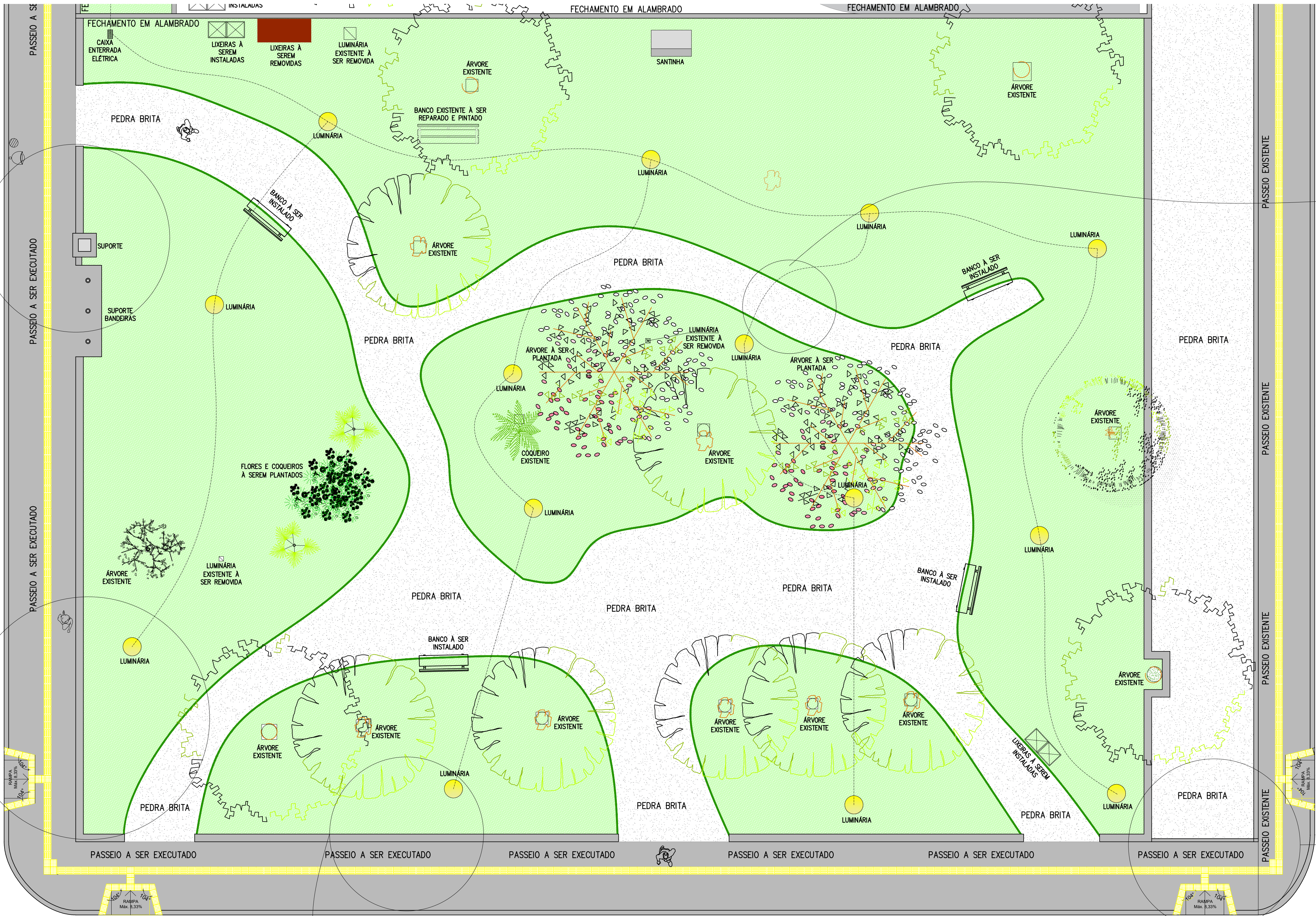
QUANTIDADE	SÍMBOLO (PLANTA BAIXA)	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
2 UNID.			ARRANDELA MODELO TARTARUGA COM LÂMPADA FLUORESCENTE E POTÊNCIA 15W.
23 UNID.			POSTE DECORATIVO SOLARIUM H:2,5M EM AÇO TUBULAR COM LÂMPADA COMPACTA LED 10W.
10 UNID.			BANCO COM ASSENTO, ENCOSTO E ESTRUTURA EM CONCRETO.
02 UNID.			REFLETOR LED 240W ATÉ 350V BIVOLT À PROVA DE ÁGUA.
01 UNID.			POSTE AÇO GALVANIZADO ALTURA: 7,00M Ø125MM COM BASE CHAMBRADA.
01 UNID.			ESTRUTURA EM TUBO DE AÇO INDUSTRIAL 2mm DE ESPESURA, BRINQUEDO DESMONTÁVEL, MEDIDAS BRINQUEDO: 2,50M ALTURA X 2,50M LARGURA X 2,50M COMPRIMENTO.
02 UNID.			PONEY – ESTRUTURA EM TUBO DE AÇO INDUSTRIAL, COM MOVIMENTO DE VÁ-VOZ, MEDINDO 0,60M LARGURA X 0,80M ALTURA X 0,80M COMPRIMENTO.
05 UNID.			LIXEIRA DUPLA COM SEPARADORES PARA LIXO SECO E LIXO ORGÂNICO – CESTO MONOLÓGICO EM PLÁSTICO VAZADO COM CAPACIDADE DE 80L, RESISTENTE AO SOL E CHUVA; SUPORTE METÁLICO DE 5” E 1,30 DE ALTURA, COM PINTURA PRETA EPOXI OU GALVANIZADO.
02 UNID.			CEREJEIRA JAPONESA DA FAMÍLIA ROSACEAE, PODE MEDIR DE 4 A 12 METROS DE ALTURA, FLORESCE NO INVERNO E NÃO REQUER MUITOS CUIDADOS.
10 UNID.			CRAVO DA FAMÍLIA CARYOPHYLLACEAE, SE MANTÉM VERDE ANO TODO, COM FLORES EM TODOS OS CAULES, NÃO REQUER MUITOS CUIDADOS E AGUENTA O SOL.
02 UNID.			PALMEIRA ARECA-BAMBU – RESISTENTE AO SOL QUANTO A SOMBRA, 1,5 METROS DE ALTURA.
02 UNID. DE 100M			SEPARADOR LIMITADOR DE GRAMA, ALTURA 110CM.
180 UNID.			PISO TÁTIL DE ALERTA.
1020 UNID.			PISO TÁTIL DIRECIONAL.
85 M²			CAMADA DE ESPESURA DE 50M, PARA CIRCULAÇÃO DA ÁREA VERDE, CHAMBRADO EM UM LADO DO PLAYGROUND, E LATERAL DA QUADRA.
4 M²			CAMADA DE ESPESURA DE 20CM PARA CAIXA DE ÁREA DOS 04 ESCORREGADORES.
505 UNID.			ALVENARIA PARA AS 4 CAIXAS DE ÁREA DA, COM ALTURA DE 25CM.
25 M²			INSTALAR ENTRE SOLO E ÁREA NAS 4 CAIXAS DE ÁREA.
02 UNID			PARA QUADRA DE ESPORTES
405 M²			FECHAMENTO EM TORNO PLAYGROUND, QUADRA DE ESPORTES E ÁREA DE BANHEIRO.
370 UNID.			PAREDE A CONSTRUIR PARA BANHEIRO PCD.
01 UNID.			ESTRUTURA EM TUBO DE AÇO INDUSTRIAL 2MM, COM 4 ASSENTOS EM MADEIRA DE LÍD SUSPENSAS POR CORRENTES GALVANIZADAS, MEDIDAS 2,40 LARGURA X 2,30 ALTURA X 4,00 COMPRIMENTO.



PROJETO REVITALIZAÇÃO

PROPRIETÁRIO	DATA
Prefeitura Municipal de Três de Maio	Março/2023
RESPONSÁVEL TÉCNICA	ÁREA
Jordana Rae Antunes	3.312,56m²
Engª. Civil - CREA RS227167	FOLHA
ENDEREÇO DA OBRA	01/04
Rua Guarani, Distrito Consolata - Três de Maio/RS 98910-000	

NENHUMA CÓPIA DESTA DOCUMENTO SERÁ VÁLIDA PARA EXECUÇÃO SEM ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.



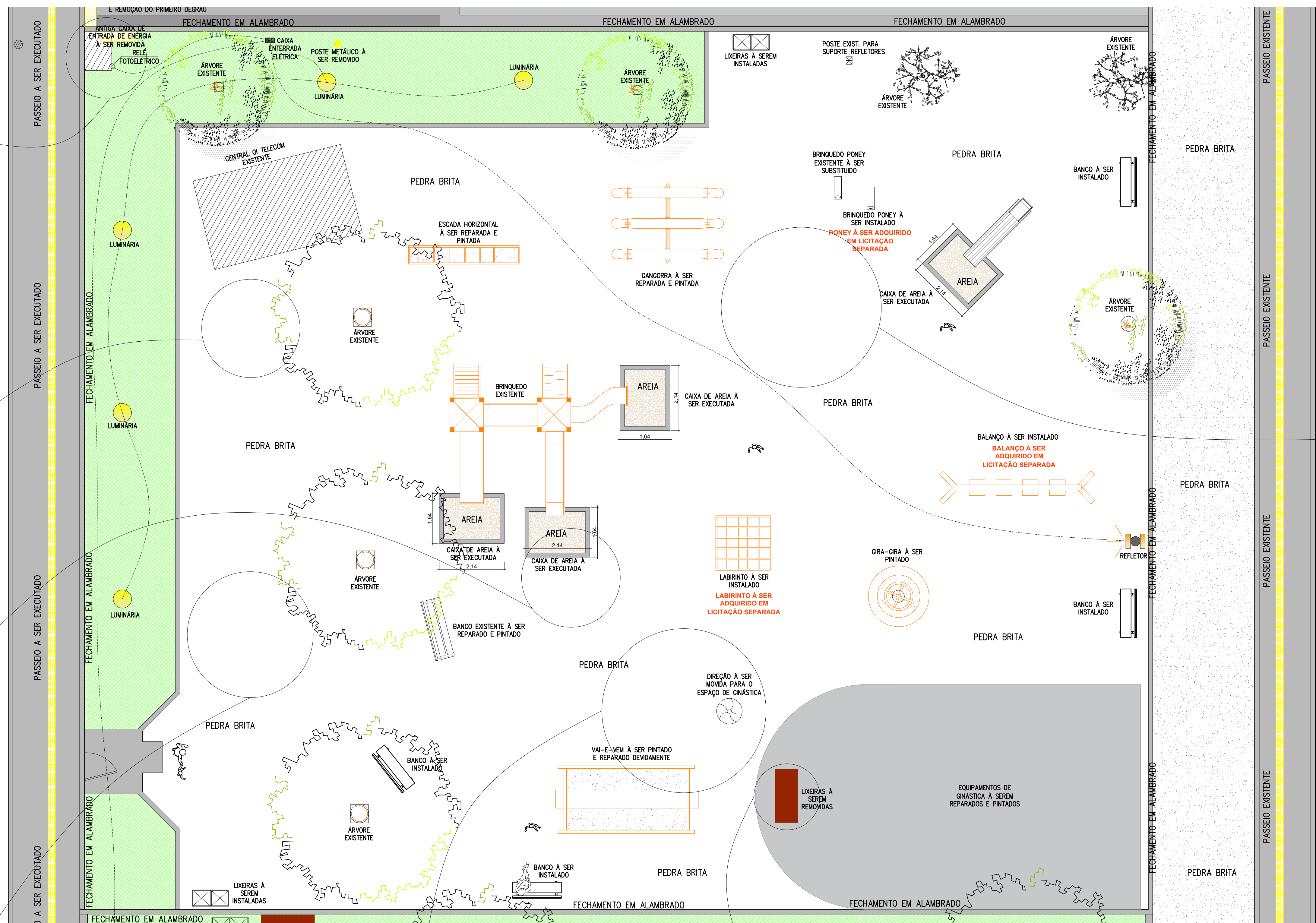
PROJETO REVITALIZAÇÃO			
PROPRIETÁRIO			
Prefeitura Municipal de Três de Maio			
RESPONSÁVEL TÉCNICA Jordana Rae Antunes Eng.ª Civil - CREA RS227167	DATA Marco/2023		
	ÁREA 3.312,56m²		
	FOLHA 02/04		
	ENDEREÇO DA OBRA Rua Guarani, Distrito Consolata - Três de Maio/ RS 98910-000		
NENHUMA CÓPIA DESTA DOCUMENTO SERÁ VALIDA PARA EXECUÇÃO SEM ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.			

A photograph of a park area. In the foreground, there is a paved path made of reddish-brown bricks. A low concrete curb separates the path from a grassy area. Behind the grass, there is a playground with a blue and yellow slide and other equipment. The playground is surrounded by many large, leafy green trees. To the left, there is a utility pole with some equipment. The sky is visible in the background, showing some clouds. In the top left corner, there is a small green circle with the number '07' inside.

A photograph of a playground area. In the foreground, there is a blue and yellow slide on the left and a swing set in the center. The ground is covered with brown mulch. In the background, there are several green trees and a clear blue sky. A small yellow and blue structure is visible on the far left.

A photograph of a school building with a sign that reads "SCHOOL ANITA". The building is a single-story structure with a light-colored facade and a dark roof. There are trees in front of the building, and a paved area in the foreground.

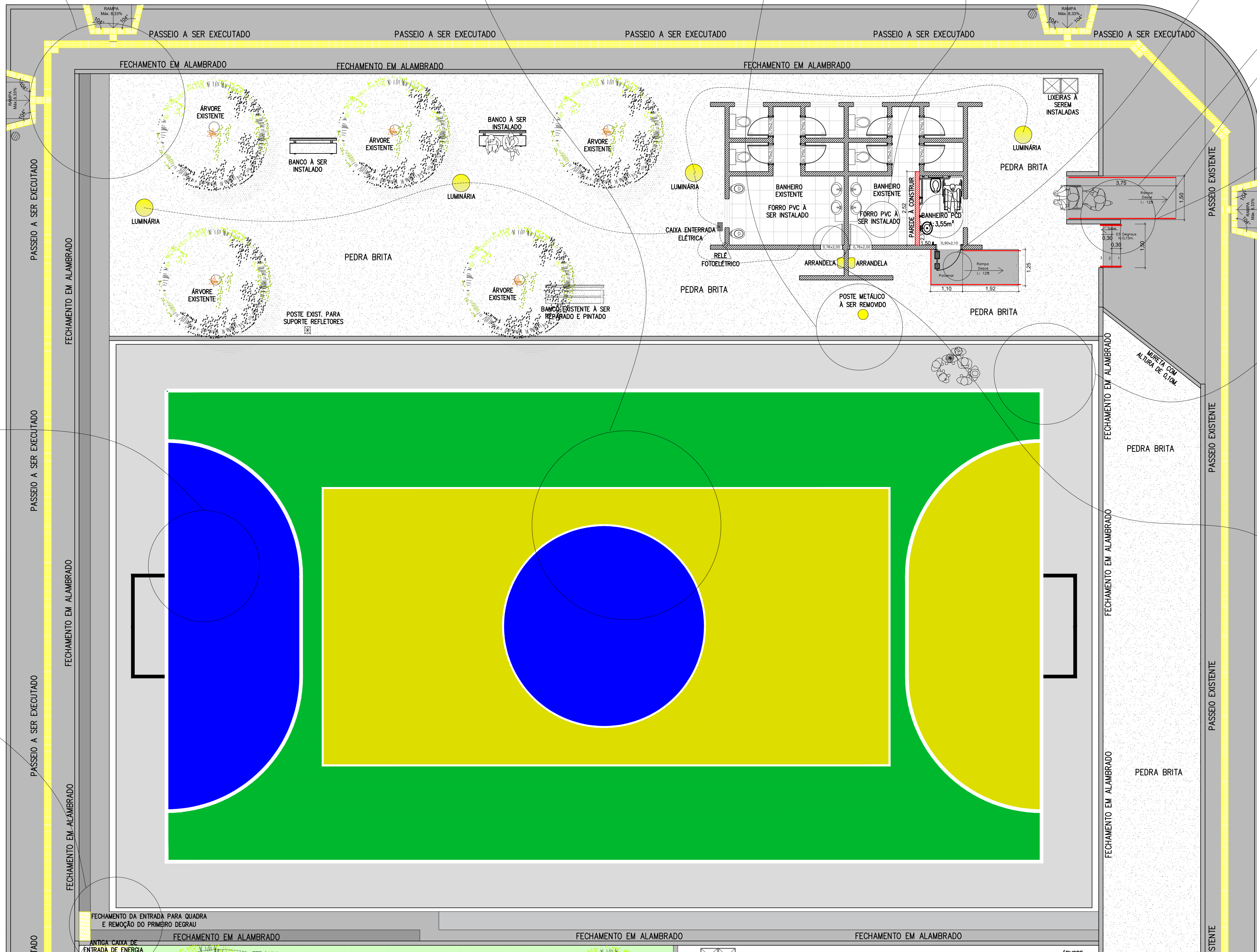
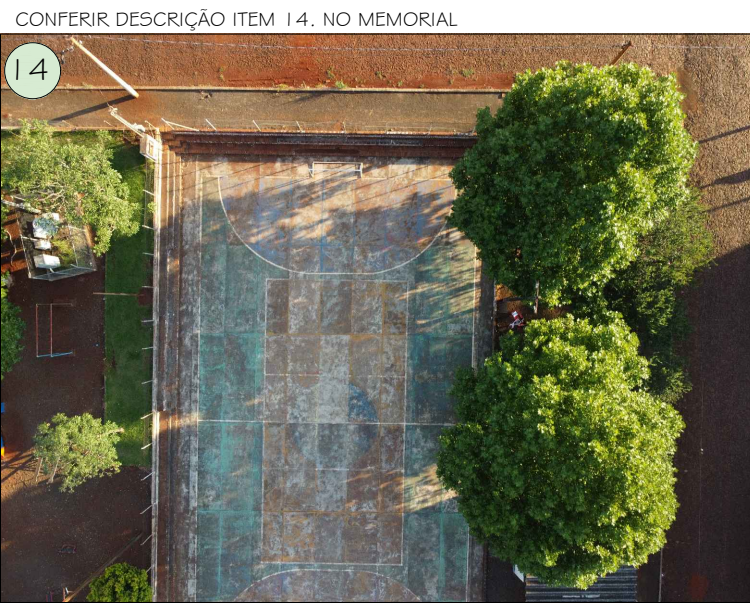
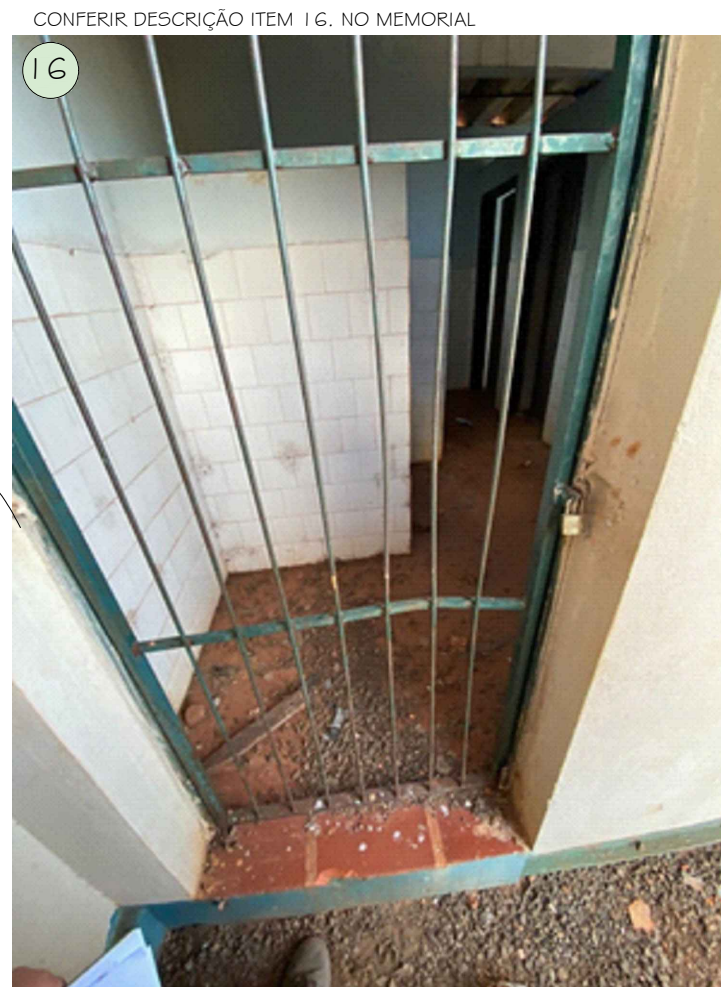
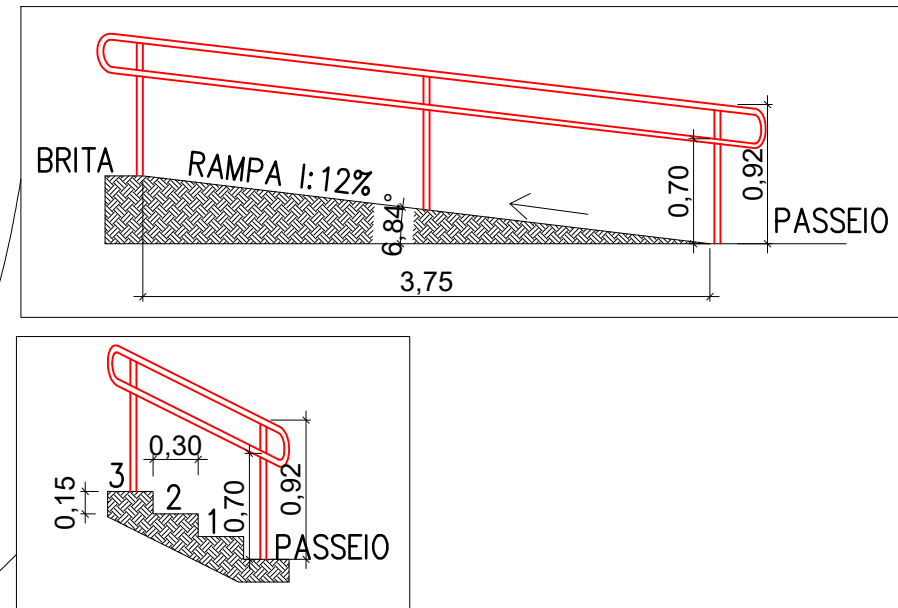
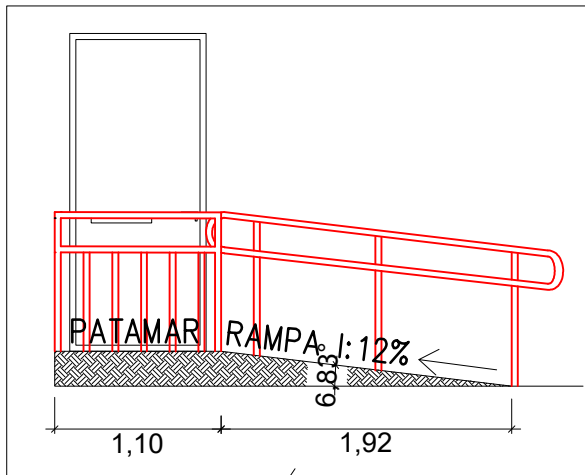
10



An aerial photograph of a large outdoor playground. On the left is a basketball court with a green and blue patterned surface. To its right is a large, colorful slide with a blue and orange structure. Further right is a basketball court with a brown surface. The playground is surrounded by lush green trees and a fence. The number '12' is visible in the top left corner.

PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Três de Maio	
RESPONSÁVEL TÉCNICA Jordana Rae Antunes Eng ^o . Civil - CREA RS227167	DATA Março/2023 ÁREA 3.312,56m² FOLHA
ENDEREÇO DA OBRA Rua Guarani, Distrito Consolata - Três de Maio/ RS 98910-000	

NENHUMA CÓPIA DESTA DOCUMENTO SERÁ VÁLIDA PARA EXECUÇÃO SEM ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.



PROJETO REVITALIZAÇÃO

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Três de Maio

RESPONSÁVEL TÉCNICA

Jordana Rae Antunes
Eng^o. Civil - CREA RS227167

ENDEREÇO DA OBRA

Rua Guarani, Distrito Consolata - Três de Maio/ RS 98910-000

DATA

Março/2023

ÁREA

3.312,56m²

FOLHA

04/04

NENHUMA CÓPIA DESTA DOCUMENTO SERÁ VÁLIDA PARA EXECUÇÃO SEM ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.