

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA GERAL DA EMEF REVERENDO DEIRÓ FELICIO DE ANDRADE – JARDIM PAULISTA

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

Na execução da obra em epígrafe, ficarão a cargo da Contratada a limpeza do terreno, retirada de árvores, entulhos ou qualquer tipo de material ou vegetação que comprometa a execução da obra, bem como, o fornecimento de todo material, mão-de-obra, instalações provisórias, de água e luz, com seus respectivos consumos mensais, equipamentos, transportes interno e externo, cálculo de todos os elementos estruturais e locação da obra. A Contratada deverá apresentar sempre que solicitado, laudos técnicos de institutos especializados, provas de carga, rompimento de corpos de prova ou qualquer outra solicitação.

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA:

A CONTRATADA se obriga a manter na obra todos os equipamentos de proteção individual “EPI” e de proteção coletiva “EPC” necessários à execução dos serviços, sendo estes em bom estado de conservação. Deverão ser observadas as normas pertinentes ao assunto, em especial as NR-08, NR-09, NR-16 e NR-18 do Ministério do Trabalho.

Poderá ser exigida pelo CONTRATANTE, de acordo com o porte da obra, a presença em tempo integral no canteiro de obras, de profissional especializado em segurança do trabalho e a formação da comissão interna de prevenção de acidentes CIPA, conforme a legislação que regula o assunto.

Serão utilizados todos os equipamentos classificados como EPI, tais como: capacetes plásticos, óculos contra impactos e respingos, luvas de raspa e de borracha, protetor auricular, botas, cintos de segurança, máscaras, respiradores, uniformes completos, além de outros que se fizerem indispensáveis.

Deverá ainda ser previsto no canteiro de obras a colocação de avisos e sinalização de riscos e perigos, de extintores de incêndio em locais estratégicos, mas de fácil visibilidade e com instruções claras.



Avenida Vinte e Seis de Março, 1057 - Jardim São Pedro - Centro
CEP: 06401-050 - Barueri/SP



sec.obras@barueri.sp.gov.br



(11) 4199-1900

001 - SERVIÇOS PRELIMINARES/EDIF

001.001 - LIMPEZA DO TERRENO MECANIZADA GERAL (M2)

Descrição: Na execução da obra, ficarão a cargo da Contratada a limpeza do terreno, retirada de árvores, entulhos ou qualquer tipo de material ou vegetação que comprometa a execução da obra.

Aplicação: Área total de intervenção para preparação do canteiro. **Recebimento:** A área deverá ser entregue limpa, nivelada e livre de resíduos, apta à execução das etapas subsequentes da obra.

001.001.0007 - REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA FORA(M3)

Descrição: Compreende a desmontagem, remoção e destinação adequada de todos os elementos construtivos e entulhos resultantes. Todo o entulho deverá ser transportado para local de destinação final licenciada, conforme legislação ambiental municipal e normas da ABNT (NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e NBR 15115). **Aplicação:** Remoção de materiais inservíveis gerados durante a obra.

Recebimento: Verificação da limpeza da área e comprovação de descarte em bota-fora licenciado.

001.001.0011 – CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DE DIAMETRO MAIORES QUE 5 CM E MENORES QUE 15 CM (UN)

Descrição: Limpeza e raspagem do terreno, incluindo retirada de raízes e troncos, com o transplante de árvores, nos casos de remoção. **Aplicação:** Áreas livres e externas com a devida destinação após sua retirada. **Recebimento:** Os serviços de limpeza poderão ser recebidos se, atendidas as condições de execução, a área se encontrar em condições de início de terraplanagem ou locação da obra.

001.005.0003 - TAPUME METÁLICO COM TELHA METÁLICA, SEM PINTURA, TRAPEZOIDAL 40 ESP = 0,43 MM, COLUNAS, BASES E PARAFUSOS (M2)

Descrição: Tapume para vedação feito de chapas de aço galvanizado do tipo trapezoidal com espessura de 0,43 mm com colunas, bases e parafusos. **Aplicação:** Fechamento provisório e proteção nos perímetros de obra. **Recebimento:** Verificação da integridade e fixação segura.

001.005.0006 - TELA PARA PROTEÇÃO DE OBRAS, MALHA 2 MM (M2)

Descrição: A CONTRATADA se obriga a manter na obra todos os equipamentos de proteção coletiva “EPC” necessários à execução dos serviços. **Aplicação:** Fechamento provisório e proteção de fachadas ou perímetros de obra. **Recebimento:** Verificação da integridade da tela e fixação segura.

003 - ESTRUTURA

003.005 – ESTRUTURA DE CONCRETO – RECUPERAÇÃO E TRATAMENTO (M2)

Descrição: O aço para o concreto armado deverá satisfazer as Especificações Brasileiras sobre o assunto. **Aplicação:** Reforço estrutural de elementos de superestrutura. **Recebimento:** Verificação do posicionamento, bitolas e cobrimento conforme projeto estrutural.

003.005.0002 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO (M2)

Descrição: Limpeza de superfícies de concreto ou alvenaria utilizando jato de água sob pressão. **Aplicação:** Preparação de superfícies para recuperação ou pintura. **Recebimento:** Superfície isenta de partes soltas, mofo ou impurezas.

003.005.0009 – LIXAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO (M2)

Descrição: Tratamento de superfície para acabamento liso e brilhante em pisos de concreto. **Aplicação:** Áreas internas ou pátios conforme especificação. **Recebimento:** Superfície uniforme, sem ondulações e com brilho característico.

004 - VEDOS

004.001.0023 - VB.01 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM (M2)

Descrição: Blocos vazados de concreto simples, com dois furos, linha vedação, que atendam aos requisitos da NBR-7173. Argamassa de assentamento traço 1:0,5:4,5 (cimento, cal e areia). **Aplicação:** Paredes de fechamento e divisões internas. **Recebimento:** Verificação do prumo, nível e alinhamento (desvios máximos de 8 mm para alvenaria revestida).

004.003.0015 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAREDE TIPO DRYWALL DE FACE DUPLA EM GESSO ACARTONADO

Descrição: Composta de duas placas de gesso acartonado aplicadas sobre estrutura de aço carbono galvanizado. **Aplicação:** Divisórias internas leves. **Recebimento:** Superfície bem nivelada, lisa, sem ondulações e pronta para pintura.

004.003.0020 - DIVISÓRIA SANITÁRIA PADRÃO NEOCON OU SIMILAR (M2)

Descrição: Sistema de divisórias em painéis de alta resistência para ambientes úmidos. **Aplicação:** Boxes de sanitários e vestiários. **Recebimento:** Fixação firme e resistência à corrosão dos componentes metálicos.

004.004.0005 - DEMOLIÇÃO DE PLACAS DIVISÓRIAS (M2)

Descrição: Remoção de painéis divisórios existentes. **Aplicação:** Desativação de ambientes. **Recebimento:** Área livre de resíduos e perfis de fixação.

005 - IMPERMEABILIZAÇÃO

005.001 – IMPERMEABILIZAÇÃO CONTRA UMIDADE DO SOLO

005.001.0001 – ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE COM CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

Descrição: Camada de argamassa de cimento, areia e aditivo impermeabilizante para proteção contra infiltração, impedindo a entrada de água e umidade nas superfícies da construção. **Aplicação:** Sobre mantas ou pinturas asfálticas em lajes, fundações, alvenarias e/ou áreas molhadas. **Recebimento:** Verificação da integridade e ausência de fissuras.

005.001.0005 - REGULARIZAÇÃO COM PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) TRAÇO 1:3 (M2)

Descrição: Argamassa de cimento e areia média peneirada, traço 1:3, espessura de 3,5 cm. **Aplicação:** Regularização de superfícies que receberão impermeabilização. **Recebimento:** Rejeitar o serviço se ocorrerem desnivelamentos maiores que 5 mm.

005.001.0007 – ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE COM CIMENTO, AREIA E HIDRÓFUGO 1:4 (M2)

Descrição: Camada de argamassa de cimento, areia e aditivo hidrófugo para proteção de sistemas impermeabilizantes. **Aplicação:** Sobre mantas ou pinturas asfálticas em lajes ou áreas molhadas. **Recebimento:** Verificação da integridade e ausência de fissuras.

005.002.0001 - BD.01 - IMPERMEABILIZAÇÃO CONTRA ÁGUA SOB PRESSÃO COM ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE COM CIMENTO E AREIA (RESERVATÓRIOS E PISCINAS) - TRAÇO 1:3 (M2)

Descrição: Sistema de impermeabilização moldado in loco com camadas de argamassa polimérica e reforço de poliéster. **Aplicação:** Áreas sujeitas a água de percolação. **Recebimento:** Teste de estanqueidade por 72 horas.

005.004.0002 - JUNTAS DE DILATAÇÃO COM MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO - MONOCOMPONENTE (DM3)

Descrição: Recomendáveis para preencher juntas verticais e horizontais tanto internas como externas, e funcionam em conjunto com um selante adesivo e flexível de alto desempenho (do tipo poliuretano) para absorver movimentação térmica e estrutural sem trincar o material adjacente o que permite absorver movimentações significativas. **Aplicação:** Em áreas molhadas, fachadas e pisos e contrapisos com trânsito leve a médio (principalmente na vedação de caixilhos e esquadrias). **Recebimento:** Atendidas as condições de fornecimento e execução, as juntas não deverão apresentar falta de aderência com os materiais que as confinam.

006 - COBERTURA

006.001.0007 - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA (KG)

Descrição: Perfis de aço galvanizado ou com pintura protetora para suporte de telhas. **Aplicação:** Coberturas de grandes vãos. **Recebimento:** Verificação das seções e qualidade das soldas/conexões.

006.001.0008 - MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA (KG)

Descrição: Execução da montagem dos elementos metálicos no local da obra. **Aplicação:** Instalação da estrutura de suporte. **Recebimento:** Alinhamento, prumo e torque dos parafusos de fixação.

006.002.0008 - TELHA TRAPEZOIDAL DUPLA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Descrição: Telhas de aço galvanizado (grau B – 260 g de zinco/m²), perfil trapezoidal, espessura de 0,8 mm com miolo em poliuretano. **Aplicação:** Coberturas termoacústicas. **Recebimento:** Exigir certificado de procedência e composição do aço. (verificar a integridade da galvanização).

006.002.0010 – TELHAS ONDULADA EM AÇO GALVANIZADO COM ESPESSURA DE 0,50 MM (M2)

Descrição: Telha ondulada de aço galvanizado de perfil ondulado, cobertura metálica de aço carbono (com revestimento de zinco que impede a corrosão) com espessura de 0,65 mm. **Aplicação:** Instaladas sobre terças metálicas e encaixe com sobreposição exata e vedação. **Recebimento:** Verificação da vedação e fixação em estrutura metálica.

006.002.0015 - TELHAS EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM COM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA (M2)

Descrição: Telhas translúcidas para iluminação natural. **Aplicação:** Locais que necessitem de iluminação constante ou maior incidência de luz. **Recebimento:** Verificação da vedação e fixação em estrutura metálica.

006.002.0021 - CUMEEIRA DE ALUMINIO DE PERFIL TRAPEZOIDAL (M)

Descrição: Elemento de acabamento e vedação utilizado no ponto mais alto da cobertura, fabricada em alumínio com alta resistência à corrosão e compatível com telhas trapezoidais. **Aplicação:** Ponto mais alto da cobertura, arremate superior de telhados e encaixe com sobreposição exata e vedação. **Recebimento:** Verificação da vedação e fixação em estrutura metálica.

006.005.0013 - RETIRADA DE TELHAS EM GERAL (M2)

Descrição: Remoção de coberturas existentes. **Aplicação:** Substituição de telhados. **Recebimento:** Limpeza da estrutura remanescente e descarte das telhas.

007 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

007.001.0027 - EM.01 – VISOR FIXO COM VIDRO E REQUADRO DE MADEIRA (UN)

Descrição: Batente de madeira maciça para portas de 2 folhas. **Aplicação:** Guarnição de vãos internos. **Recebimento:** Verificação do prumo e fixação firme.

007.001.0030 – PORTA LISA ESPECIAL/SÓLIDA - 62X165 (UN)

Descrição: Batente de madeira maciça para portas de 1 folha em paredes largas. **Aplicação:** Vãos de portas em alvenarias de bloco. **Recebimento:** Conferência das medidas no local antes da instalação.

007.002.0005 – FECHADURA TIPO GORGE (55MM) – TRÁFEGO INTENSO, MAÇANETA EM ZAMAC E GUARNIÇÕES EM AÇO (UN)

Descrição: Fechadura fabricada com aço inoxidável ou carbono do tipo Gorge de 55 mm para portas com tráfego intenso com maçaneta do tipo Zamac produzida a partir de uma liga metálica composta por zinco, alumínio, magnésio e cobre em acabamento cromado. **Aplicação:** Arremate entre batente e alvenaria. **Recebimento:** Verificar perfis e rejeitar caso não atendam as condições de fornecimento e execução, apresentando falhas, torções, pontos fletidos, amassados ou quebrados.

007.002.0008 – TARJETA DE SOBREPOR TIPO “LIVRE-OCUPADO” 60X65MM (UN)

007.003.0007 - PM.18 - PORTA LISA REVESTIDA COM LAMINADO - 92X210CM (UN)

Descrição: Porta de madeira maciça revestida conforme especificações técnicas. **Aplicação:** Acessos com maior largura para acessibilidade. **Recebimento:** Verificação do ajuste das ferragens.

007.003.0008 - PM.19 - PORTA LISA REVESTIDA COM LAMINADO - 102X210CM (UN)

Descrição: Porta sólida para tráfego intenso. **Aplicação:** Salas de aula ou áreas comuns. **Recebimento:** Integridade do revestimento e acabamento das bordas.

007.005.0001 - RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA OU JANELA (UN)

Descrição: Desmontagem de folhas de esquadrias de madeira. **Aplicação:** Substituição ou manutenção. **Recebimento:** Remoção sem danos aos marcos remanescentes.

007.005.0003 - RETIRADA DE GUARNIÇÕES OU MOLDURAS DE MADEIRA

Descrição: Desmontagem de folhas de esquadrias de madeira. **Aplicação:** Substituição ou manutenção. **Recebimento:** Remoção sem danos aos marcos remanescentes.

007.007.0002 - GUARNIÇÃO OU MOLDURA DE MADEIRA - 7,5CM (M)

Descrição: Moldura de acabamento para batentes de porta. **Aplicação:** Arremate entre batente e alvenaria. **Recebimento:** Cortes em meia-esquadria perfeitos e fixação sem pregos aparentes.

008 - ESQUADRIAS METÁLICAS/PVC



Avenida Vinte e Seis de Março, 1057 - Jardim São Pedro - Centro
CEP: 06401-050 - Barueri/SP



sec.obras@barueri.sp.gov.br



(11) 4199-1900

008.002.0021 - EP.11 - TELA MOSQUITEIRO EM ARAME GALVANIZADO (M2)

Descrição: Tela malha 14, fio 28 inclusive requadro. **Aplicação:** Áreas destinadas à copa, cozinha e refeitório. **Recebimento:** Tensão da tela e ajuste no requadro.

008.002.0024 - REVISÃO DE CAIXILHOS INCLUINDO TROCA DE VIDRO (M2)

Descrição: Manutenção de esquadrias metálicas, limpeza de rebites e pintura. **Aplicação:** Recuperação de janelas existentes. **Recebimento:** Verificação da vedação e movimentação das peças.

008.002.0027 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE VENEZIANA INDUSTRIAL COM ALETAS DE POLICARBONATOS ALVEOLAR (M2)

Descrição: Veneziana do tipo industrial com aletas produzidas em chapas de policarbonato alveolar, leves e com estrutura de alvéolos que proporciona excelente isolamento e difusão de luz para ventilação e iluminação natural com conforto térmico. **Aplicação:** Para vedação de áreas que requeiram iluminação e/ou ventilação permanente, além de fechamentos verticais, evitando locais que ponham em risco a integridade do material e do local (vandalismo). **Recebimento:** Fechamentos verticais, evitando locais que ponham em risco a integridade do material e do local (vandalismo). Atendidas as condições de fornecimento e execução, as venezianas deverão ser recebidas se aletas e montantes estiverem em perfeito alinhamento, sem folgas entre os módulos e com ajuste perfeito nos vãos onde deverão ser fixadas.

008.003.0002 - PP.35 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM CHAPA PARA ABRIGO DE LIXO (M2)

Descrição: Porta em ferro perfilado com tela para abrigo de lixo. **Aplicação:** Abrigos de lixo. **Recebimento:** Ventilação permanente e fixação segura.

008.004.0001 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL (M2)

Descrição: Remoção de portas ou caixilhos metálicos. **Aplicação:** Reformas. **Recebimento:** Limpeza dos vãos para novas instalações.

009 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

009.009.0010 - LUMINÁRIA COMERCIAL - 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W (UN)

Descrição: Calha fluorescente com rabicho cabo P&P 3 x 1,5 mm². **Aplicação:** Iluminação interna. **Recebimento:** Aterramento da luminária e teste de funcionamento.

009.010.0008 – CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO ATÉ 12 LAÇOS (UN)

Descrição: Painel central microprocessado ou convencional, instalado em parede, que recebe sinais de dispositivos de detecção instalados no edifício, como detectores de fumaça, detectores térmicos e acionadores manuais. **Aplicação:** Equipamento responsável por monitorar, detectar e sinalizar incêndios em diferentes setores de uma edificação, divididos em até 12 circuitos independentes com um gabinete metálico. **Recebimento:** Verificação de sua integridade e total funcionamento através de testes de funcionamento.

009.011.0001 - PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN (UN)

Descrição: Captador tipo Franklin cromado, mastro com eletroduto de ferro galvanizado, altura de 4,50 m. **Aplicação:** Proteção contra descargas atmosféricas em caixas d'água. **Recebimento:** Medição do aterramento e tratamento do solo com gel despolarizante.

009.011.0002 – CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA

Descrição: Caixa construída em material resistente (PVC ou polietileno), instalada embutida no solo. **Aplicação:** Dispositivo utilizado em sistemas de aterramento elétrico para abrigar e proteger a conexão entre o condutor de aterramento e a haste de terra, permitindo também a inspeção, manutenção e medições elétricas do sistema. **Recebimento:** Obedecer às características dimensionais e demais recomendações existentes no projeto, para cada caso.

009.011.0008 - HASTE DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASES E ESTAIS 2/3M (UN)

Descrição: Componente estrutural cilíndrico ou em perfil "L" (cantoneira), fabricado em aço-carbono e revestido com uma camada de zinco por imersão a quente que garante segurança e estabilidade em instalações, ao dissipar correntes de surto. **Aplicação:** Amplamente usadas como hastes de aterramento em sistemas de distribuição de energia ou como vigas de apoio, colunas, suportes para telhas (cumeeiras) ou estruturas metálicas.

009.011.0011 – CORDOALHA DE COBRE NÚ E ISOLADORES – 50 MM2 (M)

Descrição: Condutor elétrico formado por fios de cobre eletrolítico trançados ou agrupados, garantindo alta condutividade, flexibilidade e resistência mecânica. **Aplicação:** Utilizada em captação, descidas e equipotencialização em sistemas de para-raios. **Recebimento:** Fixar isoladores em espaçamento regular e execução de conexões elétricas (solda exotérmica ou conectores apropriados), interligando com hastes de aterramento ou malha existente.

009.011.0016 – BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/8 X 7/8 (M)

Descrição: Barra de alumínio em liga 6063 T5 para melhor resistência mecânica e acabamento, com baixa densidade e alta resistência à corrosão pela camada natural de óxido. **Aplicação:** Em estruturas metálicas leves e em captação, descidas e equipotencialização. **Recebimento:**

009.012.0044 - REVISÃO NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAL (M2)

Descrição: Substituição de luminárias, lâmpadas, reatores, fiação e disjuntores. **Aplicação:** Manutenção geral do sistema. **Recebimento:** Teste de carga e verificação de fugas de corrente.

009.017.0001 – CONJUNTOS DE ILUMINAÇÃO (CJ)

Descrição: Iluminação de quadra com poste de concreto tubular de altura útil de 10m com 3 projetores com lâmpada de led 100W, caixa de inspeção de alvenaria 40X40X40 cm de 1 tijolo com tampa de concreto. **Aplicação:** Instalação geral. **Recebimento:** Execução das ligações elétricas e testes de funcionamento.

009.021.0065 – SISTEMA DE AR CONDICIONADO EM ÁREA ESPECÍFICA (M2)

Descrição: Fornecimento e instalação de **sistema de ar condicionado tipo split (ou similar)**, destinado ao controle de temperatura, umidade e conforto térmico de ambientes internos, composto por unidade evaporadora (interna) e condensadora (externa), interligadas por um sistema elétrico, com tubulações, suportes, drenagem de condensado, instalação elétrica dedicada, testes de funcionamento e comissionamento. **Aplicação:** Áreas demarcadas no projeto. **Recebimento:** Em local especificado conforme o projeto.

009.023.0010 – LÂMPADA DE LED TUBULAR 18/20W(UN)

Descrição: Lâmpada de Led tubular do tipo T8 com potência de 18/20W. **Aplicação:** Iluminação interna. **Recebimento:** Aterramento da lâmpada e teste de funcionamento.

010 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

010.008.0010 – HIDRANTE COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO – REGISTRO TIPO GLOBO (UN)

Descrição: É um sistema essencial em combate a incêndios que permite a conexão rápida e eficiente das mangueiras à fonte de água. Ele é amplamente utilizado em hidrantes prediais e residenciais para garantir agilidade no acoplamento. **Aplicação:** Permite acoplar mangueiras à válvula do hidrante com um simples giro de 120° a 180°, eliminando a necessidade de rosquear, o que é crucial em situações de emergência proporcionando uma conexão imediata. **Recebimento:** No abrigo de hidrante deverá possuir caixa metálica ou em fibra com porta com visor e identificação.

010.008.0012 – MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO 15M (UN)

Descrição: Normatizada pela ABNT NBR 11861. É um equipamento flexível, revestido internamente por borracha sintética (vedação) e externamente por poliéster (proteção contra abrasão) projetado para combate a incêndios. **Aplicação:** Disponível em diâmetros de 1.1/2" com lances de 15 metros, utiliza engates rápidos em latão ou alumínio para conexão ágil. A Tipo 1 é para edifícios residenciais, sendo a mais leve e fácil de operar no combate a incêndios. **Recebimento:** Colocação em locais estratégicos, mas de fácil visibilidade e com instruções claras.

010.008.0017 – EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO CO2 - 6KG (UN)

Descrição: Fabricado em aço carbono conforme a norma ABNT NBR 15808, é um equipamento portátil, recarregável e utiliza gás de alta pressão. **Aplicação:** É indicado para combate a princípios de incêndio nas classes B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos eletrônicos), sem deixar resíduos. **Recebimento:** Colocação em locais estratégicos, mas de fácil visibilidade e com instruções claras.

010.008.0019 – EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10L (UN)

Descrição: Age por resfriamento, indicado exclusivamente para a Classe A (materiais sólidos como madeira, papel e tecidos), é obrigatório em diversos locais, proibido para fogos elétricos (Classe C) ou líquidos (Classe B). **Aplicação:** Áreas com presença de materiais sólidos combustíveis. **Recebimento:** Colocação em locais estratégicos, mas de fácil visibilidade e com instruções claras.

010.008.0021 – EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 4 KG (UN)

Descrição: Equipamento pressurizado com nitrogênio, eficiente para combater princípios de incêndio, tendo alta eficiência na rápida extinção, e não conduzindo eletricidade. **Aplicação:** Ideal para combustíveis líquidos, gases e equipamentos elétricos energizados, atuando por abafamento e interrompendo a reação em cadeia do fogo. **Recebimento:** Colocação em locais estratégicos, mas de fácil visibilidade e com instruções claras.

010.008.0024 – SETA PARA HIDRANTE/EXTINTOR DE INCÊNDIO (UN)

010.011.0002 – CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - 50CM (M)

Descrição: Componente de drenagem de água pluvial, feito de aço revestido com zinco por imersão a quente para alta resistência à corrosão e durabilidade. **Aplicação:** Ideal para águas furtadas, beirais de telhados residenciais, comerciais e industriais, pois coleta, direciona e escoar a água da chuva que cai sobre telhados e coberturas. **Recebimento:** Verificar as condições de projeto, fornecimento e execução e, se a estrutura apresenta encaixes e cortes bem executados para garantir melhor qualidade e aparência.

010.011.0012 – RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - 50CM (M)

Descrição: Aço carbono revestido com zinco para alta resistência à corrosão e ferrugem. **Aplicação:** Essencial para evitar infiltrações, umidade e goteiras, pois protege o encontro entre telhados e paredes e desvia a água da chuva em áreas críticas, como encontros de telhado e parede ou cumeeiras. **Recebimento:** Verificar as condições de projeto, fornecimento e execução e, se a estrutura apresenta encaixes e cortes bem executados para garantir melhor qualidade e aparência.

010.011.0018 – HC.01 – CANALETA DE CONCRETO DE A.P.P/TAMPA/GRELHA DE CONCRETO OU FERRO L = 30CM (M)

Descrição: Fabricada com concreto armado in loco ou pré-moldado com alta resistência possuindo seção longitudinal contínua, que garante durabilidade contra intempéries e adequado do escoamento. **Aplicação:** Coleta e condução de águas pluviais, áreas externas, estacionamentos e pátios. **Recebimento:** A canaleta deverá ser provida de tampa ou grelha removível, podendo ser em concreto armado ou metálica (ferro fundido ou aço), dimensionada conforme a classe de carga prevista (tráfego de pedestres, veículos leves ou pesados), verificando seu alinhamento, nível e declividade e inspeção do encaixe.

010.011.0020 – CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO D= 30CM (M)

Descrição: Pré-moldado em formato semicircular, similar a um tubo cortado ao meio com junta rígida e encaixe ponta e bolsa. **Aplicação:** Utilizado para drenagem de águas pluviais e prevenção de alagamentos e contenção de erosão em encostas e taludes. **Recebimento:** Assentada em valas, geralmente sobre uma "cama" de cimento magro para terrenos íngremes, requerindo rejunte com argamassa (cimento e areia) para evitar vazamentos e movimentação das peças.

010.011.0032 – GRELHA DE CONCRETO PARA CANALETA L = 30CM COM PASSAGEM DE VEÍCULOS (M)

Descrição: Elemento pré-moldado produzido com concreto de alta resistência e reforçada com armadura de aço. **Aplicação:** Essencial em sistemas de drenagem linear projetado para captar águas pluviais (de chuva) e superficiais, protegendo as canaletas contra obstruções por detritos maiores. **Recebimento:** Encaixar a grelha no local destinado conforme especificação do projeto, garantindo assentamento firme e nivelado para suportar cargas de tráfego.

010.013.0001 - BACIA SANITÁRIA SIFONADA, DE LOUÇA BRANCA (UN)

Descrição: Aparelho sanitário em louça branca com tubo de ligação cromado. **Aplicação:** Instalações sanitárias. **Recebimento:** Verificação do acabamento cromado das válvulas e vedação.

010.013.0004 - BACIA SANITÁRIA ALTEADA PARA PCD (PORTADORES DE DEFICIENCIA FÍSICA) (UN)

Descrição: Aparelho sanitário com elevação focado a pessoas com mobilidade reduzida ou necessidades especiais. **Aplicação:** Projetada de maneira mais alta que o padrão para facilitar e proporcionar um maior conforto e autonomia o sentar e levantar de pessoas com mobilidade reduzida ou idosos. **Recebimento:** Verificação do acabamento cromado das válvulas e vedação.

010.013.0005 – LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA COM CAPACIDADE MINIMA DE 5L (UN)

Descrição: Pia fixada diretamente na parede (suspensa), feita de cerâmica ou louça de alta qualidade com acabamento esmaltado branco, resistente a riscos e fácil de limpar e com 5 litros em sua capacidade. **Aplicação:** Ideal para lavabos, banheiros pequenos, áreas reduzidas, pois libera a área do piso, facilitando a circulação, além de facilitar a limpeza do piso inferior, aumentando a higiene do ambiente. **Recebimento:** Verificação do acabamento fixado e vedação.

010.013.0006 - LAVATÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA (UN)

Descrição: Pia fixada na parede (suspensa) projetada para garantir autonomia, conforto e segurança, seguindo rigorosamente as normas técnicas da ABNT NBR 9050. **Aplicação:** A parte inferior deve estar livre de obstáculos, permitindo que o cadeirante posicione as pernas e a cadeira sob a pia. **Recebimento:** Verificar acabamento fixado, ligação hidráulica, suporte e vedação de forma adequada.

010.013.0009 – MICTÓRIO INDIVIDUAL DE LOUÇA BRANCA TIPO BACIA DE CENTRO (UN)

Descrição: Louça sanitária branca de alta durabilidade e fácil higienização do tipo "bacia de centro" ou "cubeta". **Aplicação:** Funciona como uma alternativa eficiente e higiênica ao vaso sanitário tradicional, otimizando o tempo e o espaço em ambientes públicos e comerciais. **Recebimento:** Deverá ter acabamento cromado e sua instalação deve seguir o regimento da norma NBR16731-2

010.013.0025 – BEBEDOURO ELÉTRICO COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO E DUAS SAÍDAS - 40L (UN)

Descrição: Aparelho projetado para gelar e distribuir água, geralmente utilizando um compressor para alto desempenho, contando com duas torneiras ou bicos independentes do tipo desmontável de dimensões 57cm x 46cm x 48cm, com gabinete em chapa eletrozincada na cor prata e tampo em aço inox escovado, composto por sistema de refrigeração, reservatório interno, torneiras ou acionamento por jato. **Aplicação:** É projetado para armazenar, filtrar (em modelos purificadores) e resfriar água, oferecendo duas opções de temperatura simultâneas através de torneiras distintas, geralmente água gelada e água natural. **Recebimento:** Instalar registro exclusivo para alimentação do bebedouro, posicionando o bebedouro conforme projeto (altura, nivelamento e acessibilidade) e executar a vedação das conexões verificando sua estanqueidade.

010.014.0003 – TORNEIRA DE PRESSÃO PARA PIA COM CORPO LONGO E AERADOR 3/4 (UN)

Descrição: É projetada para oferecer praticidade, economia de água e higiene, pois seu acionamento por pressão (automático ou temporizado) libera a água por um tempo pré-determinado, evitando desperdícios. **Aplicação:** Seu controle de fluxo através do fechamento automático evita desperdício, sendo muito eficiente em locais de alto uso, além de não ficar aberta constantemente, diminuindo assim o desgaste por uso contínuo. **Recebimento:** Instalar a torneira no furo destinado ao seu encaixe, utilizar o conjunto de fixação e aperte com uma chave apropriada.

010.014.0010 – TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMÁTICO (UN)

Descrição: Fabricada com liga de cobre/latão e acabamento cromado de alta resistência, garantindo durabilidade e brilho. **Aplicação:** É uma torneira de bancada com acionamento manual e sistema de fechamento automático temporizado, projetada para otimizar o uso da água e evitar desperdícios em locais de alto fluxo de usuários. **Recebimento:** Instalar a torneira no furo destinado ao seu encaixe, utilizar o conjunto de fixação e aperte com uma chave apropriada.

010.014.0005 – TORNEIRA DE PAREDE ANTIVANDALISMO (UN)

Descrição: Fabricada para resistir a uso intenso, tentativas de quebra e depredação, roubo de peças ou mau uso, combinando robustez mecânica, sistema de acionamento protegido e controle de consumo de água. **Aplicação:** Áreas internas e externas de alto tráfego, visando economia de água e resistência a depredações, utilizando fechamento automático com o objetivo de garantir segurança contra danos intencionais ou acidentais e durabilidade do equipamento, funcionando com acionamento hidromecânico (pressão) ou sistema de fechamento automático. **Recebimento:** Rosquear a torneira antivandalismo no ponto hidráulico, verificando sua resistência ao esforço manual e pressão da rede, garantindo presença de registro de fechamento próximo aplicando fita veda rosca nas conexões.

010.014.0024 – CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO, CORPO EM PVC CROMADO - 220V - 2800/4400W (UN)

Descrição: Equipamento de banho que combina aquecimento elétrico da água, acionamento automático (ou semiautomático) e estrutura em material plástico resistente com acabamento metálico cromado. **Aplicação:** Fornece aquecimento imediato da água sem necessidade de boiler ou aquecedor central, além de reduzir o consumo energético em comparação com sistemas mais complexos. **Recebimento:** Inclui fornecimento do equipamento, fixação, conexões hidráulicas e elétricas, vedação, ajustes e testes de funcionamento com foco na estanqueidade hidráulica e alinhamento adequado.

010.014.0034 – FRONTÃO OU TESTEIRA DE GRANITO CINZA MAUA - H ATÉ 10CM (M)

Descrição: Acabamento frontal, geralmente de 4 a 5 cm de altura, aplicado na borda de bancadas de cozinha, funcionando como um elemento de reforço e acabamento. A testeira de granito cinza evita danos por impacto e umidade. **Aplicação:** Para áreas internas, de acordo com o projeto. **Recebimento:** O serviço poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução, com as juntas devendo necessariamente, estar alinhadas e paralelas às linhas das



paredes. Não deverá haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças. Se estiverem soltas ou com possíveis bolhas de ar, deverão ser corrigidas e recolocadas.

010.014.0038 - TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO PRETO TIJUCA POLIDO 2CM (M2)

Descrição: Superfície superior, plana e resistente de uma bancada, balcão ou móvel, servindo de suporte para cubas e apoiando-se sobre armários ou estruturas, onde protege a estrutura inferior e integrar elementos como pias e torneiras, garantindo funcionalidade e acabamento ao ambiente, revestindo a parede para evitar infiltrações de água e sujeira. **Aplicação:** Para áreas internas, de acordo com o projeto. **Recebimento:** Atendidas as condições de fornecimento e execução, a colocação do material deverá ser recebida se não existirem peças soltas ou quebradas, e se a inclinação indicada em projeto estiver correta.

010.014.0043 – SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO (UN)

Descrição: Focado na higiene, praticidade e redução de desperdício, sendo amplamente utilizadas tanto em ambientes comerciais quanto residenciais. Oferece praticidade, ajuda na economia do produto e pode ser fixada na parede ou colocadas em bancadas. **Aplicação:** Evita o contato direto com o sabonete, reduzindo a contaminação cruzada e o acúmulo de bactérias, sendo ideal para locais compartilhados, além do acúmulo de resíduos sólidos (lama de sabão) na pia. entrega uma porção controlada de sabão ou espuma. **Recebimento:** Fixação com suportes adequados.

010.015.0007 DEMOLIÇÃO DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA (M)

Descrição: Inspeção e análise da área, visando prepara-la para alterações e instalações futuras. **Aplicação:** Desmontagem para manutenção e substituição. **Recebimento:** Retirada e desativação dos elementos.

010.016.0021 – RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS (UN)

Descrição: Substituição por novos aparelhos e materiais. **Aplicação:** Reforma no ambiente visando otimização e eficiência. **Recebimento:** Remoção sem danos aos marcos remanescentes e limpeza do local para futuras instalações.

010.016.0023 – RETIRADA DE TORNEIRAS (UN)

Descrição: Remoção para uma nova instalação para melhoria e segurança. **Aplicação:** Reforma no ambiente. **Recebimento:** Remoção sem danos aos marcos remanescentes e limpeza do local para futuras instalações.

010.016.0025 – RETIRADA DE TAMPO ÚMIDO (M2)

Descrição: Remoção para impermeabilização e tratamento da base através de uma nova instalação. **Aplicação:** Reforma no ambiente. **Recebimento:** Remoção sem danos aos marcos remanescentes e limpeza do local para futuras instalações.

010.019.0001 – DESENTUPIMENTO DE RAMAIS DE ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS (M)

Descrição: Identificação de pontos de resíduos e remoção dos dejetos para restaurar o fluxo. **Aplicação:** Utilização de métodos como limpeza na caixa de gordura, hidrogotejamento e desentupimento mecânico. **Recebimento:** Deverão ser utilizados tubos e conexões de PVC rígido com ponta e bolsa, soldável da Tigre ou similar, nas bitolas 3/4", 1", 1 1/2", 2" e 2 1/2".

010.019.0002 – REVISÃO NAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO, ESCOAMENTO DE ESGOTO E CAIXA DE PASSAGEM (M2)

Descrição: Substituição e reforma nas instalações hidráulicas. **Aplicação:** Manutenção geral do sistema. **Recebimento:** Verificação do estado atual das peças e materiais para trocas e limpeza.

011 – REVESTIMENTOS

011.001.0001 – CHAPISCO COMUM – ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

Descrição: Execução de chapisco comum, constituído por argamassa de cimento Portland e areia grossa de diâmetro de 3 até 5 mm no traço 1:3 (em volume), aplicada sobre superfícies de alvenaria, concreto ou elementos estruturais, promovendo aderência para camadas posteriores de revestimento. **Aplicação:** Áreas internas e externas. **Recebimento:** O chapisco deverá apresentar textura rugosa e cobertura uniforme da superfície garantindo ancoragem mecânica (aderência) adequada ao revestimento subsequente.



011.001.0003 - EMBOÇO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12 (M2)

Descrição: Camada de regularização aplicada sobre o chapisco, constituído por argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. **Aplicação:** Ambientes internos e externos. **Recebimento:** Verificação de planeza, alinhamento e aderência, para preparar a base para o acabamento final.

011.001.0004 - REBOCO INTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA (M2)

Descrição: Mistura seca e homogênea de cimento, agregados selecionados e aditivos, composto por argamassa dosada industrialmente, pronta para o uso após mistura com água. **Aplicação:** Superfícies internas. **Recebimento:** A argamassa deverá ser fornecida pronta para uso, necessitando apenas adição de água, garantindo padronização de resistência, trabalhabilidade e aderência, verificando o alinhamento, prumo e planeza.

011.002.0008 - AZULEJOS ASSENTES COM ARGAMASSA COMUM (M2)

Descrição: Peças cerâmicas esmaltadas 15 x 15 cm, coloração uniforme, arestas ortogonais. **Aplicação:** Paredes de cozinhas, sanitários e vestiários. **Recebimento:** Não apresentar desvios de prumo e alinhamento superiores a 3 mm/m.

011.002.0014 – REVESTIMENTO COM PASTILHA CERÂMICA 5X5 (M2)

Descrição: Revestimento constituído por pequenas peças modulares, geralmente quadradas ou retangulares, fabricadas em cerâmica esmaltada ou não, fornecidas em placas (teladas ou coladas em papel) facilitando o assentamento, sendo resistentes à umidade, manchas e agentes químicos, utilizando em sua composição argamassa de assentamento do tipo AC3 branca e pasta de rejunte do tipo acrílico ou epóxi (ou rejunte cimentício). **Aplicação:** Para revestimentos externos, e outros elementos indicados em projeto. **Recebimento:** Atendidas as condições de fornecimento e execução, o revestimento deverá ser recebido se a superfície estiver uniforme e não apresentar desvios de prumo superiores a 3 mm. Colocada à régua de 2 m em qualquer direção, não deverá haver afastamentos maiores que 3 mm nos pontos intermediários. Deverá ser feita inspeção visual, consistindo na verificação de fissuras, trincas, deformações ou superfícies irregulares. Caso estas ocorrências atinjam mais de 15% das peças, todo o lote deverá ser rejeitado.

011.002.0015 – GRANITO RÚSTICO (M2)

Descrição: O granito rústico é uma placa de pedra que apresenta pouca porosidade usado em ambientes onde o piso deve ser antiderrapante, apresenta espessura de 7 a 10cm, com dimensões e cores variadas que devem ser definidas conforme especificação em projeto, indicado principalmente para áreas externas e de grande solicitação mecânica, combinando resistência estrutural, segurança

antiderrapante e estética natural. **Aplicação:** Áreas externas e escadas, conforme especificação em projeto. **Recebimento:** Conferir o alinhamento e regularização da superfície de forma limpa e firme.

011.005.0002 – DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (M2)

Descrição: Desmontagem e remoção de revestimento de argamassas de cimento e areia existentes no local. **Aplicação:** Corrigir patologias e deformidades, adequando o espaço para preparar a superfície para substituição do material. **Recebimento:** Proteção de elementos adjacentes (portas, esquadrias, instalações) e verificação de redes elétricas e hidráulicas embutidas, evitando danos à estrutura de suporte, garantindo assim, segurança e limpeza da área.

011.005.0003 – DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR (M2)

Descrição: Desmontagem e remoção de revestimento cerâmico existente no local. **Aplicação:** Corrigir patologias e deformidades, adequando o espaço para preparar a superfície para substituição do material. **Recebimento:** Proteção de elementos adjacentes (portas, esquadrias, instalações) e verificação de redes elétricas e hidráulicas embutidas, evitando danos à estrutura de suporte, garantindo assim, segurança e limpeza da área.

011.008.0001 – REPAROS EM TRINCAS E RACHADURAS (M)

Descrição: Execução de reparo e tratamento de trincas e rachaduras com a finalidade de restaurar a integridade superficial, vedação e acabamento, além de limpeza, aplicação de materiais selantes ou argamassas de reparo e recomposição do acabamento final. **Aplicação:** Paredes internas e externas. **Recebimento:** Realizar inspeções visuais consistindo na verificação de fissuras, trincas, deformações ou superfícies irregulares, avaliando e definindo métodos de reparo. Trincas com mais de 3 mm de largura, inclinadas, ou que atravessam a parede, devem ser analisadas por um especialista, pois podem indicar falhas estruturais (fundação).

012 - FORROS

012.001.0003 - FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE (M2)

Descrição: Composto de duas placas de gesso acartonado aplicadas sobre estrutura de aço. **Aplicação:** Teto de ambientes administrativos ou salas. **Recebimento:** Superfície firme e lisa, isenta de fissuras e ondulações.

012.003.0004 – RETIRADA DE FORRO EM RÉGUAS PVC (M2)

Descrição: Remoção dos materiais que apresentarem deformações, quebras e estiverem gastos em sua composição. **Aplicação:** Reforma no ambiente. **Recebimento:** Limpeza dos vãos para novas instalações com melhorias e segurança.

013 – PISOS

013.001.0009 – LASTRO DE CONCRETO COM HIDROFUGO - 150KG (M3)

Descrição: Execução de lastro de concreto simples com aditivo hidrófugo, aplicado sobre solo compactado ou base regularizada, destinado a servir como camada de regularização, proteção e barreira contra umidade ascendente em pisos e fundações. Com traço 1:4:8, cimento, areia e brita, o sistema tem função de reduzir a capilaridade da água no concreto, aumentando a durabilidade do substrato e melhorando o desempenho de pisos e revestimentos superiores, evitando que a umidade do solo suba para a estrutura. **Aplicação:** Base resistente para trabalhos de concretagem e assentamento de tubulações, alvenaria e pisos. No caso de pisos, utilizar somente em locais em que não se tenha umidade ascendente. **Recebimento:** Atendidas as condições de execução, a tolerância deverá ser de 5% em relação às declividades e, nos pisos, de 5 mm para desnivelamentos acima da cota prevista.

013.002.0001 – CIMENTADO COMUM DESEMPENADO - ESPESSURA 20 MM(M2)

Descrição: Execução de piso cimentado comum desempenado, constituído por argamassa de cimento e areia, aplicado sobre base devidamente regularizada, com finalidade de formar acabamento de piso contínuo, resistente e de baixo custo, com superfície sarrafeada e posteriormente desempenada. O sistema é indicado para áreas internas ou externas de baixo a médio tráfego, podendo receber acabamento simples ou tratamento superficial com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

Aplicação: Em áreas externas, conforme indicação do projeto.

Recebimento: O serviço poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução.

A tolerância máxima, para desvio nas medidas, deverá ser de 2%, verificando o alinhamento e nivelamento das juntas e se o caimento foi executado no sentido correto. Não deverá apresentar empoçamento de água.

O piso não deverá apresentar baixa resistência à abrasão (esfarelamento superficial).

Verificar o acabamento nas bordas do piso, que deverá ser boleado ou chanfrado, não sendo admitidos cantos vivos.

013.002.0011 - PISO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO - 7CM (M2)

Descrição: Execução de piso estrutural em concreto armado, moldado *in loco*, destinado a suportar cargas permanentes e variáveis, atuando como elemento estrutural da edificação ou pavimento sobre o solo, lançado sobre base preparada ou forma, com função de resistir a esforços de flexão, compressão e cargas de uso, podendo dispensar contrapiso adicional. **Aplicação:** Ambientes internos e externos com foco em lugares de alta carga e intensa movimentação. **Recebimento:** Verificação de nível e alinhamento com distribuição uniforme e controle de espessura conforme projeto, eliminando de vazios e bolhas. Execução de juntas de controle (corte ou moldadas) com alta durabilidade e versatilidade de acabamento.

013.002.0021 - PISO PODOTÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM LADRILHO HIDRÁULICO (M2)

Descrição: Dispositivo destinado à sinalização tátil no piso para orientação e alerta de pessoas com deficiência visual, conforme diretrizes de acessibilidade da ABNT NBR 9050. O sistema é composto por peças em relevo, com funções distintas de alerta (atenção a obstáculos e mudanças de nível) e direcional (guia de percurso), aplicadas em áreas internas e externas de circulação aplicado em rotas de circulação e pontos de atenção. Piso em placas de 20 x 20 cm de ladrilho hidráulico, contendo um conjunto de 49 relevos troncocônicos dispostos ortogonalmente, com as seguintes características:

- Camada superior: 0,5 a 0,7 cm de espessura, composta por cimento branco estrutural e agregados (óxido de alumínio, quartzo, etc.) com granulometria de nº 40 a 80.

- Camada intermediária: 0,5 cm de espessura, composta de cimento e areia de pedra com granulometria de nº 14 a 40.

- Camada inferior: 0,8 a 1,0 cm de espessura, composta de cimento e areia grossa. Deverá ser porosa e aderente com cores contrastantes para o piso cromo-diferenciado tátil de alerta. **Aplicação:** O piso cromo-diferenciado tátil de alerta se destina aos deficientes visuais e deverá ser utilizado para identificar obstáculos e desníveis, incluindo escadas e rampas; implantado conforme projeto.

Recebimento: Aferir especificações das placas. Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como: buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, etc., além do posicionamento das placas conforme projeto e nivelamento com piso adjacente e, se as juntas apresentam no máximo 0,5 cm. (conforme normas técnicas de acessibilidade).

013.002.0064 – MAPA TÁTIL BRAILLE/RELEVO ACRÍLICO 40X80CM (M2)

Descrição: Dispositivo de acessibilidade destinado à orientação espacial de pessoas com deficiência visual, composto por representação gráfica em relevo e textos em sistema Braille, permitindo a leitura tátil de ambientes internos ou externos. O equipamento apresenta informações de localização, rotas, ambientes e pontos de interesse por meio de simbologia em alto-relevo, contrastes táteis e inscrições em Braille, possibilitando autonomia de deslocamento. **Aplicação:** Pontos estratégicos de orientação e entrada de ambientes visando número de tráfego e circulação. **Recebimento:** O desenho do trecho tátil é feito conforme solicitado pelo cliente, devendo conter o relevo e o Braille nas medidas corretas em conformidade com a norma ABNT NBR 9050. O seu tamanho dependerá da quantidade de informações inseridas.

013.002.0065 - PISO PORCELANATO ANTIDERRAPANTE (M2)

Descrição: Revestimento cerâmico de alta resistência com superfície rugosa. **Aplicação:** Áreas de circulação interna e externa. **Recebimento:** Verificação do nivelamento e rejuntamento uniforme.

013.002.0068 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO EMBORRACHADO (GRÂNULOS DE BORRACHA DENSIDADE DE 760 KG/M3) (M2)

Descrição: Fornecimento e instalação de piso emborrachado contínuo ou modular, constituído por grânulos de borracha reciclada com densidade aproximada de 760 kg/m³, aglutinados com resina poliuretânica ou similar, aplicado sobre base regularizada, destinado à proteção contra impactos e absorção de energia. O sistema tem como finalidade proporcionar segurança, conforto e redução de impacto, sendo indicado para áreas recreativas e esportivas. **Aplicação:** Áreas externas e de recreação e lazer. **Recebimento:** Verificação do nivelamento com o piso, aderência e ausência de dentes.

013.005.0006 – DEMOLIÇÃO DE FIBRO-VINIL OU BORRACHA SINTÉTICA INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO (M2)

Descrição: Piso antiderrapante, durável, antialérgico, proporciona conforto acústico e térmico, além de ser rápido de instalar. Execução de demolição de revestimento de piso ou parede em material fibro-vinílico (PVC) ou borracha sintética, incluindo a remoção completa do revestimento existente e da camada de argamassa de regularização/sub-base aderida, quando houver. O serviço compreende descolamento, raspagem, fragmentação, remoção de adesivos ou colas, limpeza da superfície e acondicionamento dos resíduos para descarte adequado, sem comprometer o substrato estrutural (laje ou contrapiso). **Aplicação:** Áreas internas. **Recebimento:** Avaliação da integridade do contrapiso

ou laje e juntas estruturais existentes, preparando para o novo sistema de piso, removendo integralmente o revestimento existente e deixando a superfície livre de resíduos (cola ou argamassa).

013.005.0007 – DEMOLIÇÃO DE RODAPÉS EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO (M)

Descrição: Execução de demolição manual ou mecanizada de rodapés em geral, incluindo a remoção completa do elemento de acabamento (cerâmico, cimentício, madeira, PVC ou similar) e da argamassa de assentamento aderida ao substrato, sem comprometimento da base (reboco, emboço ou alvenaria). **Aplicação:** Áreas internas e externas. **Recebimento:** Raspagem da superfície e remoção dos elementos e limpeza do local para futuras instalações, com a devida retirada de resíduos do material demolido para descarte adequado.

014 - VIDROS

014.001.0010 – ESPELHO E = 3MM COM MOLDURA DE ALUMÍNIO (M2)

Descrição: Vidro plano, transparente, liso, com acabamento brilhante ou texturizado com espessura de 3 mm. Fornecimento em placas isentas de bolhas, lentes, ondulações, ranhuras, empenos, defeitos de corte e outros. O sistema de vedação será por silicone neutro, resistente a intempéries, UV e variações térmicas. **Aplicação:** Ambientes Internos. **Recebimento:** Verificar perfis, painéis e espaçamento entre cada peça. Atendidas as condições de fornecimento e execução, o revestimento poderá ser recebido se não apresentar desvios de prumo e alinhamento superiores a 3 mm/m. rejeitar caso apresentem falhas, torções, pontos fletidos, amassados ou quebrados.

015 - PINTURA

015.001.0004 – TINTA PVA (LÁTEX) – CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA (M2)

Descrição: Resina à base de dispersão aquosa de polímeros vinílico. Rendimento médio: 11 m²/litros/demão. Diluente: água potável. Execução de pintura com tinta látex PVA, aplicada diretamente sobre superfícies de concreto ou reboco interno, sem utilização de massa corrida para nivelamento fino, com finalidade de proteção superficial e acabamento decorativo básico. **Aplicação:** Em superfícies internas, em rebocos, gesso e concreto aparente e protegido do intemperismo. **Recebimento:** Verificação de uniformidade da cobertura. Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração. A Fiscalização poderá, a seu critério solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.



015.001.0009 - TINTA ACRÍLICA TEXTURADA (M2)

Descrição: Tinta mineral impermeável, acabamento texturizado, cor branca. **Aplicação:** Superfícies externas de alvenaria e concreto. **Recebimento:** Textura uniforme, sem escorrimentos e boa cobertura.

015.001.0010 – TINTA ESMALTE SINTÉTICO – CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA (M2)

Descrição: Pintura de acabamento para proteção contra intempéries e corrosão, impermeabilizando contra umidade. **Aplicação:** Áreas internas e externas. **Recebimento:** Verificar aderência (sem descascamento) e ausência de bolhas na superfície (uniformidade da película).

015.003.0002 - ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E SERRALHERIA (M2)

Descrição: Pintura de acabamento para proteção contra intempéries e corrosão. **Aplicação:** Portas de madeira e elementos metálicos. **Recebimento:** Superfície uniforme, sem escorrimentos e sem manchas.

015.005.0008 – TINTA LÁTEX - PISO (M2)

Descrição: Pintura de acabamento e secagem rápida. **Aplicação:** Área de piso. **Recebimento:** Textura uniforme, sem escorrimentos e boa cobertura.

016 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

016.001.0004 – FP.07 – GRADIL DE FERRO PERFILADO – GE-1 (M)

Descrição: Fornecimento e instalação de fechamento em gradil metálico perfilado tipo GE-1, constituído por painéis modulares de aço galvanizado, fixados em postes metálicos, destinados ao cercamento e proteção de áreas externas, garantindo controle de acesso, segurança e delimitação física do espaço, através do fornecimento dos painéis, postes, fixadores, execução de fundação dos apoios, montagem, alinhamento e acabamento final. **Aplicação:** Áreas externas de recreação e lazer. **Recebimento:** Definição do alinhamento do fechamento com marcação dos pontos de instalação de painéis e fixação com abraçadeiras ou parafusos específicos, ajustando alinhamento e nivelamento.

016.001.0006 – FP.02 – GRADIL DE FERRO PERFILADO TIPO PARQUE COM MURETA – GPM-1 (M)

Descrição: Execução de fechamento perimetral com gradil metálico perfilado tipo parque, assentado sobre mureta em alvenaria ou concreto, destinado à proteção, delimitação e controle de acesso de áreas externas, com maior robustez e durabilidade. **Aplicação:** Áreas externas de recreação e lazer. **Recebimento:** Definição do alinhamento do fechamento com marcação dos pontos de instalação de painéis e fixação com abraçadeiras ou parafusos específicos, ajustando alinhamento e nivelamento.

016.002.0022 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA TRÁFEGO MÉDIO (PENETRAÇÃO) (M2)

Descrição: Execução de pavimentação asfáltica flexível para tráfego médio, composta por camadas estruturais de subleito, sub-base (quando necessária), base granular e revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), destinada a suportar cargas moderadas de veículos leves e médios visando garantir capacidade estrutural, conforto de rolamento e durabilidade, conforme critérios técnicos de dimensionamento viário. **Aplicação:** Área do estacionamento. **Recebimento:** Para execução dos serviços, adotaram-se as normas técnicas da Prefeitura Municipal de São Paulo, dada a complexidade e magnitude da obra objetivando a boa execução dos pavimentos. Os serviços preliminares consistirão em serviços de topografia, capina, deslocamento, substituição, remoção ou remanejamento de canalizações existentes, serviços esses que a firma contratante deverá inicialmente providenciar, antes da execução de qualquer obra e de acordo com a presente instrução, verificando do nivelamento, espessura e ausência de pontos de empoçamento.

016.002.0023 – NC.27 – PASSEIO DE CONCRETO FCK= 25 MPA COM PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA (M3)

Descrição: Execução de pavimentação de passeio (calçada) em concreto moldado *in loco*, com resistência característica de $FCK \geq 25$ MPa, incluindo preparo de caixa (escavação, camada de regularização, movimentação de terra, regularização e compactação da base), lançamento, adensamento, acabamento e cura. **Aplicação:** O sistema é destinado a áreas de circulação de pedestres, garantindo durabilidade, resistência mecânica e acessibilidade, principalmente em acessos e calçadas. **Recebimento:** Definição do alinhamento do passeio por marcação de níveis, caimentos e largura, com compatibilização com meio-fio e acessos.

016.002.0029 – NC.20 – GUIA DE CONCRETO RETA OU CURVA TIPO PMSP (M)

Descrição: Execução de guias de concreto (meio-fio) retas ou curvas, moldadas *in loco* ou pré-moldadas, destinadas à delimitação de pavimentos, contenção lateral de vias e calçadas, e condução

de águas pluviais, através dos meios de locação, preparo da base, assentamento ou moldagem das peças, rejuntamento e acabamento final. **Aplicação:** Área de calçadas, estacionamento e passeios públicos. **Recebimento:** O preparo do terreno de fundação das guias e sarjetas consistirão em serviços de terraplenagem e compactação de acordo com a presente instrução. Concluída a compactação do terreno de fundação das guias e sarjetas, a superfície deverá ser devidamente regularizada de acordo com a seção transversal do projeto e de forma a apresentar-se lisa e isenta de partes soltas ou sulcadas. O assentamento de guias deverá ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto na forma. As guias serão escoradas, nas juntas, por meio de blocos de concreto (bolas) com a mesma resistência da base, depois, assentadas sobre uma base de concreto com largura de 22,5 cm e espessura uniforme de 10 cm. O concreto deverá ter consistência suficiente para assegurar as guias um assentamento estável, ainda antes do endurecimento em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto.

016.002.0031 – NC. 22 – SARJETA DE CONCRETO COM PREPARO DE CAIXA (M3)

Descrição: Execução de sarjeta em concreto moldado *in loco* destinada à condução de águas pluviais ao longo das vias, incluindo o preparo da caixa (escavação e regularização da base), lançamento do concreto, acabamento e integração com o sistema de drenagem superficial. **Aplicação:** Coleta e condução de águas pluviais, áreas externas, estacionamento e pátios. **Recebimento:** A superfície do local deverá ser devidamente regularizada de acordo com a seção transversal do projeto e de forma a apresentar-se lisa e isenta de partes soltas ou sulcadas. A construção de sarjetas de concreto consistirá nos serviços de execução de base de concreto; formas; preparo, lançamento e acabamento de concreto e juntas.

016.003.0001 – IP. 03 – PLATAFORMA COM 3 MASTROS DE BANDEIRA H LIVRE= 7,0M (UN)

Descrição: Execução de plataforma para instalação de 3 mastros de bandeira, composta por base em concreto (ou alvenaria revestida) e conjunto de mastros metálicos, destinada à exposição de bandeiras institucionais, nacionais ou estaduais em áreas públicas ou privadas, pelo fornecimento e instalação dos mastros, fixação, alinhamento e acabamento final. **Aplicação:** Área Externa. **Recebimento:** O serviço poderá ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução, verificando a resistência, uniformidade, pintura e capacidade do material e seus componentes, bem como estabilidade, durabilidade e integridade estrutural.

016.003.0005 – QD.1 – DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA – VOLEIBOL (UN)

Descrição: Execução de demarcação de quadra esportiva por meio da aplicação de tinta à base de borracha clorada, sobre piso previamente preparado (concreto, cimentado ou revestido), com a



finalidade de traçar linhas de jogo conforme normas da modalidade esportiva. O serviço compreende preparo da superfície, locação e marcação das linhas, aplicação da tinta e acabamento final COM pintura acrílica para as faixas demarcatórias.

Aplicação: Para quadras esportivas que não sejam implantadas sobre aterros ou solos com baixa taxa de compressão.

Recebimento: O serviço poderá ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução.

Verificar a resistência do concreto, que não deverá apresentar baixa resistência à abrasão (esfarelamento superficial), a uniformidade da coloração e a homogeneidade da textura.

Verificar se o caimento foi executado corretamente no sentido as canaletas. Não deverá apresentar pontos de empoçamento de água.

Verificar o alinhamento e a profundidade das juntas.

Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, manchas ou partes soltas.

016.003.0006 – QD.2 – DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA – FUTEBOL (UN)

Descrição: Execução de demarcação de quadra esportiva por meio da aplicação de tinta à base de borracha clorada, sobre piso previamente preparado (concreto, cimentado ou revestido), com a finalidade de traçar linhas de jogo conforme normas da modalidade esportiva. O serviço compreende preparo da superfície, locação e marcação das linhas, aplicação da tinta e acabamento final COM pintura acrílica para as faixas demarcatórias.

Aplicação: Para quadras esportivas que não sejam implantadas sobre aterros ou solos com baixa taxa de compressão.

Recebimento: O serviço poderá ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução.

Verificar a resistência do concreto, que não deverá apresentar baixa resistência à abrasão (esfarelamento superficial), a uniformidade da coloração e a homogeneidade da textura.

Verificar se o caimento foi executado corretamente no sentido as canaletas. Não deverá apresentar pontos de empoçamento de água.

Verificar o alinhamento e a profundidade das juntas.

Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, manchas ou partes soltas.



016.003.0007 – QD.3 – DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA – BASQUETE (UN)

Descrição: Execução de demarcação de quadra esportiva por meio da aplicação de tinta à base de borracha clorada, sobre piso previamente preparado (concreto, cimentado ou revestido), com a finalidade de traçar linhas de jogo conforme normas da modalidade esportiva. O serviço compreende preparo da superfície, locação e marcação das linhas, aplicação da tinta e acabamento final COM pintura acrílica para as faixas demarcatórias.

Aplicação: Para quadras esportivas que não sejam implantadas sobre aterros ou solos com baixa taxa de compressão.

Recebimento: O serviço poderá ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução.

Verificar a resistência do concreto, que não deverá apresentar baixa resistência à abrasão (esfarelamento superficial), a uniformidade da coloração e a homogeneidade da textura.

Verificar se o caimento foi executado corretamente no sentido as canaletas. Não deverá apresentar pontos de empoçamento de água.

Verificar o alinhamento e a profundidade das juntas.

Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, manchas ou partes soltas.

016.003.0008 – QD.5 – DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA – HANDEBOL (UN)

Descrição: Execução de demarcação de quadra esportiva por meio da aplicação de tinta à base de borracha clorada, sobre piso previamente preparado (concreto, cimentado ou revestido), com a finalidade de traçar linhas de jogo conforme normas da modalidade esportiva. O serviço compreende preparo da superfície, locação e marcação das linhas, aplicação da tinta e acabamento final COM pintura acrílica para as faixas demarcatórias.

Aplicação: Para quadras esportivas que não sejam implantadas sobre aterros ou solos com baixa taxa de compressão.

Recebimento: O serviço poderá ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução.

Verificar a resistência do concreto, que não deverá apresentar baixa resistência à abrasão (esfarelamento superficial), a uniformidade da coloração e a homogeneidade da textura.

Verificar se o caimento foi executado corretamente no sentido as canaletas. Não deverá apresentar pontos de empoçamento de água.

Verificar o alinhamento e a profundidade das juntas.

Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, manchas ou partes soltas.

016.003.0009 – DEMARCAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA FÍSICA (UN)

Descrição: Execução de demarcação horizontal de vaga de estacionamento destinada a pessoas com deficiência (PCD), incluindo pintura de sinalização no piso e aplicação de símbolo internacional de acessibilidade, conforme normas de acessibilidade vigentes, gerando uma organização de vagas acessíveis e promovendo inclusão e segurança no uso do estacionamento. **Aplicação:** Área do estacionamento (vagas PCDs). **Recebimento:** As superfícies já pintadas, em más condições, deverão ter toda a pintura antiga removida. Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, manchas, ondulações ou irregularidades.

016.003.0010 – POSTES PARA VOLEIBOL COM PINTURA E REDE (UN)

Descrição: Estruturas verticais, geralmente fabricadas em aço carbono com pintura epóxi, posicionadas a 0,5m - 1,0m das linhas laterais, com altura de 2,55m. Essenciais para fixar a rede, possuem diâmetro de 3 polegadas, sistema de catraca/cremalheira para esticar o cabo de aço. **Aplicação:** Quadra poliesportiva. **Recebimento:** Atendidas as condições de fornecimento e execução, o material deverá ser recebido e testado, não apresentando falhas que prejudiquem a sua função.

016.003.0011 – TRAVE PARA FUTEBOL COM PINTURA E REDE(UN)

Descrição: Trave modelo oficial confeccionada em tubo metálico com base de medida 5,00x2,20 M com acabamento e pintura em esmalte sintético automotivo na cor branca. Acompanha rede resistente em fio 100% nylon com proteção UV; deve acompanhar execução de fundação. **Aplicação:** Quadra poliesportiva. **Recebimento:** Atendidas as condições de fornecimento e execução, o material deverá ser recebido e testado, não apresentando falhas que prejudiquem a sua função.

016.003.0012 – TABELA PARA BASQUETE COM FUNDAÇÃO E CESTA DE NYLON (UN)

Descrição: Tabela de basquete oficial de Compensado Naval e pintura em esmalte sintético; com altura 1,20m, largura 1,80m e espessura de 3cm, contém requadro metálico; Acompanha Aro de Aço carbono de diâmetro 46cm em pintura eletrostática e Rede em Nylon no fio 2mm malha 7 X 7; deve

acompanhar execução de fundação. **Aplicação:** Quadra poliesportiva. **Recebimento:** Atendidas as condições de fornecimento e execução, o material deverá ser recebido e testado, não apresentando falhas que prejudiquem a sua função.

016.003.0013 – TELA DE NYLON PARA COBERTURA DA QUADRA (M2)

Descrição: São confeccionadas em com nylon 100% polietileno virgem de alta densidade, com tratamento ultra violeta e no modelo torcido e possui uma excelente resistência e durabilidade.

Aplicação: Quadra poliesportiva. **Recebimento:** Atendidas as condições de fornecimento e execução, o material deverá ser recebido e testado, não apresentando falhas que prejudiquem a sua função.

016.003.0015 – DEMARCAÇÃO E PINTURA DE SUPERFÍCIES COM EPÓXI (M2)

Descrição: Execução de demarcação e pintura de superfícies com sistema epóxi (composto por uma resina bicomponente - base + endurecedor), formando película contínua de alta resistência mecânica e química com finalidade de sinalização horizontal, organização de áreas, circulação, segurança e identificação funcional. **Aplicação:** Quadra poliesportiva. **Recebimento:** As superfícies já pintadas, em más condições, deverão ter toda a pintura antiga removida. Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, manchas, ondulações ou irregularidades.

016.003.0017 – DEMARCAÇÃO E PINTURA DE FAIXAS DE ATÉ 10CM COM EPÓXI (M)

Descrição: Execução de demarcação e pintura de faixas com sistema epóxi (composto por uma resina bicomponente - base + endurecedor), formando película contínua de alta resistência mecânica e química, com finalidade de sinalização horizontal, organização de áreas, circulação, segurança e identificação funcional. **Aplicação:** Quadra poliesportiva. **Recebimento:** As superfícies já pintadas, em más condições, deverão ter toda a pintura antiga removida. Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, manchas, ondulações ou irregularidades.

016.003.0027 – DEMARCAÇÃO E PINTURA DE FAIXAS DE ATÉ 10CM COM BORRACHA CLORADA (M)

Descrição: Execução de demarcação horizontal com pintura de faixas contínuas ou segmentadas de até 10 cm de largura, utilizando tinta à base de borracha clorada, aplicada sobre superfícies de concreto ou pavimento asfáltico previamente preparadas, garantindo boa visibilidade, resistência ao desgaste e durabilidade em ambientes internos e externos. **Aplicação:** Quadra poliesportiva. **Recebimento:** As superfícies já pintadas, em más condições, deverão ter toda a pintura antiga

removida. Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, manchas, ondulações ou irregularidades.

016.004.0001 - LIMPEZA GERAL DA OBRA (M2)

Descrição: Limpeza e nivelamento do terreno após a conclusão dos trabalhos. **Aplicação:** Entrega final da obra. **Recebimento:** Área entregue limpa, nivelada e livre de resíduos.

016.004.0010 - LIMPEZA GERAL DE CANALTAS DE ÁGUAS PLUVIAIS (M2)

Descrição: Limpeza e nivelamento de canaletas de águas pluviais, compreendendo a retirada de resíduos sólidos, sedimentos, vegetação, lodo e demais materiais acumulados. **Aplicação:** Com objetivo de restabelecer o pleno funcionamento do sistema de drenagem superficial. **Recebimento:** Área entregue limpa, nivelada e livre de resíduos.

016.005.0011 – BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L = 80 CM – DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5 CM (UN)

Descrição: Barras de apoio para sanitários acessíveis em Inox polido (similar ao cromado) ou escovado, com flanges de fixação para garantir durabilidade e resistência superior a cargas elevadas com altura de 75cm em relação ao piso. **Aplicação:** Sanitários acessíveis. **Recebimento:** Elas devem seguir normas técnicas estritas, como a ABNT NBR 9050, para garantir que suportem o peso e o esforço físico necessário.

016.005.0017 – BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO EM L PPDF (UN)

Descrição: Barras de apoio para sanitários acessíveis em Inox polido (similar ao cromado) ou escovado, com flanges de fixação para garantir durabilidade e resistência superior a cargas elevadas. **Aplicação:** Sanitários e lavatórios. **Recebimento:** Elas devem seguir normas técnicas estritas, como a ABNT NBR 9050, para garantir que suportem o peso e o esforço físico necessário, sendo fixadas na parede através de parafusos e buchas.

016.005.0025 – D.06 – BATE PNEU EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D= 3 C= 2,50M (UN)

Descrição: Fabricado em aço carbono estrutural de perfil tubular (redondo ou retangular que garante proteção contra corrosão) com esforços de impacto leve a moderado conforme especificação técnica, assegurando durabilidade em ambientes externos. **Aplicação:** Vagas de estacionamento. **Recebimento:** Elementos de fixação como chumbadores metálicos, parafusos ou barras de

ancoragem compatíveis com o tipo de base (concreto ou pavimento). Superfície lisa, isenta de rebarbas, cantos vivos ou imperfeições e resistência adequada a impactos de veículos leves.

016.005.0031 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COM NÚMERO PAVIMENTO EM BRAILE (M)

Descrição: Placa metálica (aço inox, acrílico ou alumínio) ou polímero de alta resistência com bordas arredondadas sem arestas cortantes. Fornecimento e instalação de placa de identificação de pavimento contendo numeração em caracteres visuais e em sistema Braille com alto relevo e resistência ao desgaste por contato manual constante, destinada à sinalização acessível em edificações permitindo a orientação e autonomia de pessoas com deficiência visual ou baixa visão.

Aplicação: Áreas internas (em cada corrimão). **Recebimento:** Fixação por adesivo de montagem à base de poliuretano (cola PU) ou fita dupla face de alta resistência e fixação ou sistema mecânico, proporcionando uma sinalização prática e compacta, dentro das normas da NBR 9050. Verificação da legibilidade visual e tátil de modo acessível ao alcance manual, conferindo da localização conforme projeto.

016.005.0032 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE WC EM BRAILE FEM./MASC.(UN)

Descrição: Placa metálica (aço inox, acrílico ou alumínio) ou polímero de alta resistência com bordas arredondadas sem arestas cortantes. Fornecimento e instalação de placa de identificação de pavimento contendo numeração em caracteres visuais e em sistema Braille com alto relevo e resistência ao desgaste por contato manual constante, destinada à sinalização acessível em edificações permitindo a orientação e autonomia de pessoas com deficiência visual ou baixa visão aos locais dos banheiros, de modo a evidenciar suas diferenças para uso. **Aplicação:** Banheiros.

Recebimento: Fixação por adesivo de montagem à base de poliuretano (cola PU) ou fita dupla face de alta resistência e fixação ou sistema mecânico, proporcionando uma sinalização prática e compacta, dentro das normas da NBR 9050, verificando a legibilidade visual e tátil de modo acessível ao alcance manual para compreensão da localização do ambiente conforme projeto (aproximadamente 1,00 m do piso).

016.005.0033 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILE INICIO E FINAL P/ CORRIMÃO (UN)

Descrição: Placa metálica (aço inox ou alumínio) ou polímero de alta resistência com bordas arredondadas sem arestas cortantes. Fornecimento e instalação de placa de identificação para corrimão em sistema Braille com resistência ao desgaste por contato manual constante, destinada à sinalização acessível em edificações com a finalidade de orientação a pessoas com deficiência visual ou baixa visão visando sentidos de circulação. **Aplicação:** Áreas como rampas e escadas.

Recebimento: Fixação por adesivo de montagem à base de poliuretano (cola PU) ou fita dupla face

de alta resistência e fixação ou sistema mecânico, com sua instalação na extremidade dos corrimãos (início e término de escadas/rampas) e altura conforme padrão do corrimão (aproximadamente entre 0,90 m e 1,00 m do piso).

016.005.0035 – PLACA PARA PORTA WC COM DESENHO UNIVERSAL ACESSIBILIDADE (UN)

Descrição: Placa metálica (aço inox ou alumínio) ou polímero de alta resistência com bordas arredondadas sem arestas cortantes. Fornecimento e instalação de placa de identificação para portas de banheiros acessíveis em sistema Braille com resistência ao desgaste por contato manual constante, destinada à sinalização acessível em edificações com a finalidade de orientação a pessoas com deficiência visual ou baixa visão de modo a compreensão no local ser facilitada. **Aplicação:** Banheiros acessíveis. **Recebimento:** Fixação por adesivo de montagem à base de poliuretano (cola PU) ou fita dupla face de alta resistência e fixação ou sistema mecânico, com sua instalação na extremidade dos corrimãos (início e término de escadas/rampas) e altura conforme padrão ou detalhes do projeto (aproximadamente a 1,00m do piso).

016.005.00037 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO TUBULAR METÁLICO EM AÇO ESCOVADO D= 1 ½ (M)

Descrição: Composto principalmente por ligas de aço inoxidável, o corrimão duplo tubular metálico em aço escovado, com diâmetro de 1 ½" (uma polegada e meia) é destinado ao uso em escadas e rampas, incluindo todos os materiais, acessórios e mão de obra necessários à execução completa. **Aplicação:** Áreas internas e externas (com foco principal em escadas e rampas). **Recebimento:** Utilizar fixadores como parafusos, buchas e parabolts, preferencialmente de aço inoxidável para evitar manchas de ferrugem no local da instalação, colunas verticais chumbadas no piso e/ou suportes, definindo as alturas de 92 cm (superior) e 70 cm (inferior) do piso acabado seguindo normas técnicas como a ABNT NBR 9050. Garantia empunhadura confortável e contínua ao material com resistência à corrosão e ao desgaste, não apresentando folgas ou instabilidade.

016.005.00038 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA ÁREAS DE CIRCULAÇÃO (0,60X0,40) COM FIXAÇÕES(UN)

Descrição: Placa metálica (aço inox, acrílico ou alumínio) ou polímero de alta resistência com bordas arredondadas sem arestas cortantes. Fornecimento e instalação de placa de identificação de áreas de circulação, contendo numeração em caracteres visuais e em sistema Braille com alto relevo e resistência ao desgaste por contato manual constante, destinada à sinalização acessível em edificações permitindo a orientação e autonomia de pessoas com deficiência visual ou baixa visão. **Aplicação:** Áreas internas. **Recebimento:** Fixação por adesivo de montagem à base de poliuretano

(cola PU) ou fita dupla face de alta resistência e fixação ou sistema mecânico, proporcionando uma sinalização prática e compacta, dentro das normas da NBR 9050. Verificação da legibilidade visual e tátil de modo acessível ao alcance manual, conferindo da localização conforme projeto.

016.005.0047 – PEDESTAL SINALIZADOR PARA ESTACIONAMENTO PARA DEFICIENTES (UN)

Descrição: Fornecimento e instalação de pedestal sinalizador destinado à identificação de vagas de estacionamento reservadas para pessoas com deficiência (PCD), incluindo estrutura, placa de sinalização, materiais e fixação com a finalidade de identificar e tornar visível a vaga de estacionamento acessível, garantindo o cumprimento das normas de acessibilidade e organização do espaço urbano. Material de aço galvanizado ou aço carbono com tratamento anticorrosivo e de seção tubular ou perfil metálico estrutural com pintura com resistência a intempéries) de altura entre 1,80 m e 2,20 m conforme o projeto. **Aplicação:** Área do estacionamento e com tráfego de veículos. **Recebimento:** Permanecer legível ao longo do tempo, garantindo alta visibilidade incluindo o símbolo internacional de acessibilidade (cadeirante) e fundo azul e pictograma branco (padrão universal) em períodos diurno e noturno. Sua fixação poderá ser com chumbadores ou parafusos de ancoragem em concreto em base com flange metálica.

016.005.0060 – RAMPA PARA DEFICIENTE VISUAL ACESSÍVEL – PADRÃO PMB (UN)

Descrição: Implantação de sistema de sinalização tátil e visual em rampas de acessibilidade, destinado à orientação de pessoas com deficiência visual, incluindo elementos de alerta e direcionamento, conforme normas técnicas vigentes, garantindo a orientação segura e autônoma de pessoas com deficiência visual, indicando início, término, mudança de nível e direção de circulação. Material será em PVC, borracha ou resina de alta resistência em relevo com padrões táteis padronizados. **Aplicação:** Rampas. **Recebimento:** Atendimento às exigências de acessibilidade universal com aplicação no início e no término da rampa em material resiliente ou rígido de alta durabilidade fixado por adesivo estrutural ou colagem com argamassa específica.

016.005.0064 – AUTOMAÇÃO DE PORTÃO (UN)

- **Descrição:** Fornecimento, instalação e comissionamento de sistema de automação para portão, incluindo motor, central de comando, dispositivos de acionamento, segurança, infraestrutura elétrica e todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento. **Aplicação:** Área do estacionamento e com tráfego de veículos. **Recebimento:** O portão deverá estar em bom estado estrutural e de funcionamento antes da automação (avaliação)
- Controle de acesso de veículos e/ou pedestres, sendo o sistema compatível com o tipo de portão existente ou projetado. O sistema de automação deverá ser composto por:

- Motor elétrico (acionador): Tipo monofásico de alimentação: 127V ou 220V e potência compatível com peso e dimensão do portão.
- Central de comando com receptor para controle remoto e ajuste de tempo de abertura/fechamento, incluindo placa eletrônica de controle e trilhos, além de dispositivos de acionamento como controles remotos.
- Infraestrutura elétrica: Cabeamento elétrico adequado com eletrodutos e conexões, incluindo disjuntor de proteção.
- A contratada deverá fornecer manual e orientações de uso, sendo atendidas as normas da ABNT, especialmente no que se refere a: Instalações elétricas de baixa tensão; segurança em sistemas automatizados e equipamentos eletromecânicos.

016.005.0072 – SISTEMA DE LÓGICA E TELEFONIA EM ÁREA ESPECÍFICA (M2)

Descrição: Implantação de infraestrutura e pontos de rede para sistema de lógica (dados) e telefonia em área específica da edificação, incluindo fornecimento de materiais, instalação, testes e comissionamento completo do sistema, tendo a finalidade de prover infraestrutura de comunicação de dados e voz, permitindo a interligação de equipamentos de informática, sistemas de comunicação e telefonia fixa. Contendo materiais como Cabo UTP, condutores de cobre isolado, eletrodutos rígidos e flexíveis caixas de passagem e derivação. **Aplicação:** Áreas sinalizadas e especificadas conforme o projeto. **Recebimento:** O sistema deverá contemplar:

- Infraestrutura de eletrodutos, eletrocalhas ou canaletas.
- Cabeamento estruturado de dados (rede lógica) e de telefonia.
- Caixas de passagem e espelhos de acabamento.
- Organização e identificação dos cabos.

016.005.0074 – GUARDA CORPO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA COM PINTURA ELETROSTÁTICA (M2)

Descrição: Fornecimento e instalação de guarda-corpo metálico composto por chapas perfuradas, com acabamento em pintura eletrostática, incluindo estrutura de fixação, acessórios e mão de obra necessária à completa execução, garantindo a proteção contra quedas em desníveis, escadas, rampas, mezaninos e áreas elevadas, promovendo segurança aos usuários e atendimento às normas de acessibilidade e segurança. Sistema deverá ser composto por: perfis metálicos em aço carbono ou aço galvanizado, montantes verticais e travessas de reforço, perfuração uniforme (padrão circular,

oblonga ou decorativa conforme projeto). **Aplicação:** Áreas internas, principalmente com alturas elevadas. **Recebimento:** O projeto deve respeitar a norma ABNT NBR 14718 (altura mínima, geralmente 1100mm do piso) e dimensionamento conforme projeto estrutural, gerando a fixação em base de concreto, aço ou estrutura existente. O espaçamento da perfuração deve impedir passagem de objetos.

016.005.0076 – INSTALAÇÃO COMPLETA PARA SISTEMA DE CFTV – 10 CÂMERAS (UN)

016.006.0010 – VENTILADOR DE PAREDE DE DIÂMETRO MÍNIMO DE 65 CM (UN)

Descrição: O ventilador de parede com 65 cm de diâmetro, possui hélice com 3 pás, bivolt de potência 170W com grades de aço e pintura epóxi ou plástico reforçado (policarbonato/ABS) utilizado para promover a circulação de ar e melhoria do conforto térmico. **Aplicação:** Áreas internas de permanência prolongada. **Recebimento:** O equipamento deverá possuir certificação de conformidade com normas técnicas brasileiras aplicáveis, sendo fixado com suporte de parede reforçado, sendo sua alimentação elétrica conforme padrão da edificação, verificando as condições do ponto elétrico existente, sendo instalado o equipamento com nivelamento adequado e dispositivo de acionamento (interruptor ou controlador).

016.009.0002 – DEMOLIÇÃO DE ALAMBRADO DE TELA GALVANIZADA (M2)

Descrição: Remoção de cercas de alambrados existentes. **Aplicação:** Desmontagem para manutenção e substituição adequada. **Recebimento:** Área livre de resíduos e perfis de fixação. Inspeção e análise da área, delimitando-a, visando prepara-la para alterações e instalações futuras, extraindo postes e suas bases de concreto. Alinhamento, nivelamento e prumo do conjunto com a devida soldagem ou fixação mecânica e instalação das chapas perfuradas.

016.009.0003 – DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Descrição: Blocos com resistência média à compressão de 300 kgf/m² de superfície antiderrapante, seguindo indicações do projeto ou da fiscalização (no caso das cores), possuindo vários formatos com espessuras variáveis de 5 a 6 cm, possuindo faces planas, arestas vivas, textura homogênea, duros e sonoros, isentos de trincas, lascas ou outros defeitos visíveis. Desmontagem para substituição adequada com melhorias. Peças complementares (canaletas, meio bloco, etc.) com as mesmas características. Argamassa de assentamento de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:0,5:4,5 e de cimento e areia no traço 1:3. **Aplicação:** Usar com restrição em áreas externas: recantos de pátios, áreas destinadas a passeio, junto a jardins e estacionamentos. **Recebimento:** O serviço só poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento e execução, verificando as especificações do bloco e se forem atendidas as condições de fornecimento e execução, o piso não deverá apresentar empoçamento de água ou deslocamento das juntas.

016.009.0013 – DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CAPA E BASE - MANUAL (M2)

Descrição: Remoção e desmantelamento para substituição adequada, visando melhorias nas camadas estruturais de subleito, sub-base, destinados a suportar cargas de veículos visando garantir capacidade estrutural, conforto de rolamento e durabilidade, conforme critérios técnicos de dimensionamento viário. **Aplicação:** Estacionamento e áreas de tráfego de veículos. **Recebimento:** Avaliação estrutural do pavimento e a sinalização da via e planejamento do tráfego, corte, fresagem ou rompimento, carga, transporte e destinação final dos materiais, conforme especificações do projeto e normas vigentes, verificando em questão o deslocamento, substituição, remoção ou remanejamento de canalizações e drenagens existentes, serviços esses que a firma contratante deverá inicialmente providenciar, antes da execução de qualquer obra e de acordo com a presente instrução.

016.009.0014 – DEMOLIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO (UN)

Descrição: Execução do serviço de remoção de guias de concreto, adequando o espaço para preparar a superfície para substituição. **Aplicação:** Visa desmontagem e troca adequada do elemento existente em passeios, estacionamento e áreas de calçada e circulação externas. **Recebimento:** O preparo do terreno de fundação das guias (e sarjetas) consistirão em serviços de terraplenagem e compactação de acordo com a presente instrução. Concluída a compactação do terreno de fundação das guias e sarjetas, a superfície deverá ser devidamente regularizada de acordo com a seção transversal do projeto e de forma a apresentar-se lisa e isenta de partes soltas ou sulcadas. O assentamento de guias deverá ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto na forma. As guias serão escoradas, nas juntas, por meio de blocos de concreto (bolas) com a mesma resistência da base, depois, assentadas sobre uma base de concreto com largura de 22,5 cm e espessura uniforme de 10 cm. O concreto deverá ter consistência suficiente para assegurar as guias um assentamento estável, ainda antes do endurecimento em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto.

016.009.0015 – DEMOLIÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO (UN)

Descrição: Execução do serviço de remoção de sarjetas de concreto, adequando o espaço para preparar a superfície para substituição. **Aplicação:** Visa desmontagem e troca adequada do elemento existente para coleta e condução adequada de águas pluviais, áreas externas, estacionamentos e pátios. **Recebimento:** Sinalização da via, verificando redes próximas e evitar danos a pavimentos adjacentes. A superfície do local deverá ser devidamente regularizada de acordo com a seção transversal do projeto e de forma a apresentar-se lisa e isenta de partes soltas ou sulcadas. A troca de sarjetas de concreto consistirá nos serviços de execução de base de concreto; formas; preparo, lançamento e acabamento de concreto e juntas.

016.013.0002 – MURO DE ARRIMO H = 2,50M COM DRENAGEM (M)

Descrição: Execução de muro de arrimo em concreto armado com altura de 2,50 m utilizando fundação profunda (brocas/estacas), viga baldrame, incluindo sistema de drenagem, escavação, fundação, estrutura e reaterro garantindo estabilidade geotécnica, segurança da área e prevenção de processos erosivos e deslizamentos. **Aplicação:** Áreas externas de terrenos em declive/inclinados ou encostas e taludes. **Recebimento:** Preferencialmente executar a impermeabilização na face em contato com a terra, regularizar fundo da vala e colocação de armaduras (conferir posicionamento), instalação de tubo de dreno longitudinal perfurado e camada de brita drenante na base do muro e compactação em camadas, além de saídas de água (barbacãs) espaçadas conforme projeto. Deverá satisfazer as condições de resistência fixadas pelo cálculo estrutural, bem como, as condições de durabilidade e impermeabilidade adequada às condições de exposição.

017 - PAISAGISMO

017.002.0058 - GRAMA ESMERALDA (M2)

Descrição: Plantio de gramas em placas. Deverá proceder à limpeza, regularização e preparo da superfície com revolvimento do solo para obter uma camada de até 0,20 m com granulação homogênea. **Aplicação:** Áreas externas indicadas no projeto de paisagismo. **Recebimento:** Manutenção por um prazo de sessenta dias; a primeira poda só deverá ser feita depois que o gramado tenha "fechado"; rega constante até que as placas fiquem homogeneamente arraigadas ao terreno.

017.002.0102 - EXECUÇÃO DE CANTEIRO COM FORNECIMENTO DE FLORES (M2)

Descrição: Preparação do terreno retirando vegetação rasteira ou entulho, colocação de terra vegetal e adubo orgânico. Todas as mudas deverão ser bem formadas e, se possível, já floridas. **Aplicação:** Canteiros ornamentais e áreas de jardim. **Recebimento:** Verificação da saúde das mudas e correção do PH da terra conforme laudo técnico.

017.004.0015 – BANCO DE CONCRETO REVESTIDO COM MADEIRA (M)

Descrição: Mobiliário urbano essencial de acordo com o tipo de edifício e sua prestabilidade. **Aplicação:** Áreas de convivência externa. **Recebimento:** Instalação feita por empresa especializada e verificação da fixação.

017.00.0019 – PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA – CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO (UN)

Descrição: O playground terá brinquedos de madeira: casa Tarzan com rampa escalada, escorregador, ponte e escada marinheiro, gangorra dupla, balança dupla e escorregador de altura 1,80m e 3,00m de comprimento. O Fornecimento e instalação de conjunto de playground em madeira, tipo “Casa Tarzan” inclui todos os elementos estruturais, fixações, proteção e acessórios necessários ao pleno funcionamento, com a finalidade proporcionar atividades recreativas e de desenvolvimento motor, cognitivo e social para crianças. **Aplicação:** Áreas de convivência externa. **Recebimento:** Instalação feita por empresa especializada e verificação da fixação. Lixamento e acabamento sem farpas, pintura ou verniz atóxico, resistente a UV, além de garantir estabilidade estrutural contra esforços dinâmicos e não apresentar arestas cortantes ou elementos perfurantes, possuindo superfícies antiderrapantes se atentando aos critérios de segurança para áreas públicas.

017.005.0024 – PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA – GANGORRA DUPLA(UN)

O playground terá brinquedos de madeira com o fornecimento e instalação incluindo todos os elementos estruturais, fixações, proteção e acessórios necessários ao pleno funcionamento, com a finalidade proporcionar atividades recreativas e de desenvolvimento motor, cognitivo e social para crianças. **Aplicação:** Áreas de convivência externa. **Recebimento:** Instalação feita por empresa especializada e verificação da fixação. Lixamento e acabamento sem farpas, pintura ou verniz atóxico, resistente a UV, além de garantir estabilidade estrutural contra esforços dinâmicos e não apresentar arestas cortantes ou elementos perfurantes, possuindo superfícies antiderrapantes se atentando aos critérios de segurança para áreas públicas.

017.005.0026 – PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA – BALANÇA DUPLA (UN)

O playground terá brinquedos de madeira com o fornecimento e instalação incluindo todos os elementos estruturais, fixações, proteção e acessórios necessários ao pleno funcionamento, com a finalidade proporcionar atividades recreativas e de desenvolvimento motor, cognitivo e social para crianças. **Aplicação:** Áreas de convivência externa. **Recebimento:** Instalação feita por empresa especializada e verificação da fixação. Lixamento e acabamento sem farpas, pintura ou verniz atóxico, resistente a UV, além de garantir estabilidade estrutural contra esforços dinâmicos e não apresentar arestas cortantes ou elementos perfurantes, possuindo superfícies antiderrapantes se atentando aos critérios de segurança para áreas públicas.

017.005.0026 – LIXEIRA DUPLA (UN)

Descrição: As lixeiras duplas são excelentes para a coleta seletiva (orgânico/reciclável) em cozinhas, áreas de serviço ou escritórios. Elas variam amplamente em materiais e tamanhos, sendo as opções embutidas (deslizantes) e de pedal as mais comuns, geralmente em plástico polipropileno (PP) resistente e aramado em aço carbono cromado ou aço inox (resistente à corrosão) com acabamento fosco. **Aplicação:** Áreas internas e externas. **Recebimento:** Verificação da integridade das peças (sem trincas ou lascas) e fixação.

017.005.0056 – ESCALADA GLOBO (UN)

Descrição: Estrutura geométrica (cúpula) de recreação com aço galvanizado resistente à ferrugem, intempéries e corrosão, garantindo durabilidade para uso externo. projetada para atividades físicas ao ar livre ou em ambientes internos, focado no desenvolvimento de força, coordenação e coragem em crianças, simulando uma escalada de rochas de forma segura. **Aplicação:** Áreas de convivência externa. **Recebimento:** Instalação feita por empresa especializada e verificação da fixação.

017.005.0057 – ESCANDERE DOMOS (UN)

Descrição: Fornecimento e instalação de estrutura tipo domo geodésico, composta por elementos modulares estruturais, com fechamento parcial ou total, destinada a uso recreativo, educacional, institucional ou comercial. Fabricado com material de barras tubulares metálicas (aço carbono galvanizado ou aço inox revestido por zinco com os acabamentos confeccionados em polietileno) possuindo nós estruturais e um sistema modular geodésico (triangulação estrutural). **Aplicação:** Áreas de convivência externa. **Recebimento:** Instalação feita por empresa especializada e verificação da fixação com base nas normas da ABNT vigentes.

018 – SERVIÇOS TÉCNICOS

018.001.0041 – DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE ATÉ 2000 M2 (GL)

018.001.0044 – SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2 (GL)

018.001.0047 – ATESTADO TÉCNICO DE CONFORMIDADES PARA INSTALAÇÕES DE TELEFONIA (UN)

018.001.0049 – PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (UN)

018.001.0050 – PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (UN)

018.001.0055 – ATESTADO TÉCNICO DE CONFORMIDADES PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (UN)

018.001.0057 – ATESTADO TÉCNICO DE CONFORMIDADES PARA INSTALAÇÕES DE GÁS (UN)

027 – ANDAIMES METÁLICOS

027.001.0001 - ANDAIMES METÁLICOS - FORNECIMENTO (M3xMES)

Descrição: Estruturas metálicas tubulares para trabalho em altura. As madeiras retiradas de andaimes deverão ser empilhadas após retirada de pregos e arames. **Aplicação:** Apoio à execução de serviços em fachadas, tetos e coberturas. **Recebimento:** Verificação dos certificados de qualidade e conformidade com a NR-18.

027.001.0002 - ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM (M3)

Descrição: Operação de montagem e desmontagem por equipe habilitada, garantindo a estabilidade e segurança da estrutura. **Aplicação:** Instalação das torres de andaime no canteiro. **Recebimento:** Verificação do travamento, nivelamento dos pés e presença de guarda-corpo/rodapé.

28 - Considerações finais

Sempre que for solicitado, a Contratada deverá apresentar os ensaios de solo. Para quaisquer outros detalhes não especificados neste memorial, a licitante deverá consultar plantas e planilhas, que são partes integrantes deste, prevalecendo ainda, onde se enquadrar, as “especificações de materiais, serviços e instruções de execução” da PMSP, e as Normas Técnicas da ABNT e ABCP. No caso de persistirem dúvidas, a mesma poderá entrar em contato com a Secretaria de Obras desta Prefeitura para melhores esclarecimentos. SISTEMA DE MONITORAMENTO A empresa contratada deverá providenciar a instalação de sistema de monitoramento por câmeras durante toda a execução da obra, com objetivo de garantir a segurança patrimonial, o controle de acesso e o acompanhamento remoto das atividades, segundo as orientações da Secretaria de Obras.



Anderson Cardoso Rocha
Matrícula 18069



Avenida Vinte e Seis de Março, 1057 - Jardim São Pedro - Centro
CEP: 06401-050 - Barueri/SP



sec.obras@barueri.sp.gov.br



(11) 4199-1900



Manifesto de Responsabilidade

Documento do Sistema

09F680D5C2028CC238C8A0CBA5B

O documento acima proposto pelo manifesto realizado por **ANDERSON CARDOSO ROCHA** registrado sob a matrícula **018069** na data **27/04/2026 16:16:47** na Fase **MEMORIAL DESCRITIVO**.

Arquivo: DOCUMENTO FINAL - MEMORIAL DESCRITIVO EMEF REVERENDO DEIRÓ.pdf

Tipo de Documento: Memorial Descritivo

HASH DO DOCUMENTO

23218C3D-31FE-46D3-BEF7-87224DB7A334

