



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA – AMPLIAÇÃO DO CENTRO PROFISSIONALIZANTE JOSÉ VALERIANO
SOBRINHO DO MUNICÍPIO DE QUEIROZ/SP**

PROPRIETÁRIO – MUNICÍPIO DE QUEIROZ

ADMINISTRAÇÃO – WALTER RODRIGO DA SILVA



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

Descrição

Trata-se do projeto, que consiste na Ampliação do Centro Profissionalizante José Valeriano Sobrinho do Município De Queiroz/Sp

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA

A placa da obra deverá ser instalada em local visível, preferencialmente junto ao acesso principal do empreendimento ou voltada para a via pública que proporcione melhor visualização, em conformidade com as normas e legislações vigentes. Deverá ser confeccionada em lona para fachada, com impressão digital de alta resolução, devidamente fixada em estrutura de madeira apropriada para sua sustentação.

A estrutura de fixação deverá ser executada com requadro em pontaletes de 75 mm x 75 mm e sarrafos, utilizando madeira de Pinho-do-Paraná (*Araucária angustifolia*), Quarubarana (*Erisma uncinatum*), também conhecida como Cedrinho, ou Cambará (*Qualea spp*), com travamento a cada 1,50 m, de modo a garantir estabilidade, resistência e durabilidade ao conjunto. A madeira empregada deverá receber pintura com tinta PVA.

O serviço compreenderá o fornecimento de todos os materiais, acessórios, suportes e mão de obra necessários à confecção, montagem e instalação completa da placa, conforme padrão exigido para identificação da obra.

Dimensões mínimas: 2,00 metros de comprimento x 3,00 metros de altura.

1.2. LIMPEZA DO TERRENO

Inicialmente, deverá ser executada a limpeza manual do terreno, inclusive remoção de vegetação, resíduos, materiais soltos e troncos com diâmetro compatível com o previsto em planilha, de forma a permitir a adequada preparação da área para início dos serviços. O material resultante da limpeza deverá ser devidamente removido e transportado, mantendo-se o local desobstruído e em condições adequadas para a implantação da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

1.3. TAPUME

Deverá ser executado tapume fixo para fechamento e isolamento das áreas de intervenção, com portão, de modo a garantir segurança aos usuários, trabalhadores e terceiros, além de resguardar as frentes de serviço durante toda a execução da obra. O fechamento deverá ser mantido em boas condições, assegurando proteção, organização e controle de acesso ao canteiro.

1.4. LOCAÇÃO DA OBRA

A execução deverá ser iniciada pela locação da obra, consistindo na marcação dos eixos principais e no gabaritamento da área a ser construída, conforme as dimensões e alinhamentos definidos em projeto. Os eixos deverão ser definidos com linhas devidamente esticadas, niveladas e travadas, garantindo precisão na implantação da edificação.

2. SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA

Os serviços de infraestrutura serão compostos por locação da obra, escavações, execução de brocas de concreto armado, vigas baldrame, colunas de concreto, vigas térreas, alvenaria de embasamento e impermeabilizações.

A execução deverá ser iniciada pela locação da obra, consistindo na marcação dos eixos principais e no gabaritamento da área a ser construída, conforme as dimensões e alinhamentos definidos em projeto. Os gabaritos deverão ser executados em madeira de *Erisma uncinatum*, conhecida como Quarubarana ou Cedrinho, com pontaletes de 3" x 3", ou em madeira de *Qualea spp*, conhecida como Cambará. Os eixos deverão ser definidos com linhas de nylon, devidamente esticadas, niveladas e travadas, garantindo precisão na implantação da obra.

Após a locação, deverá ser executada a escavação mecanizada das valas, obedecendo às dimensões, profundidades e larguras indicadas em projeto. Os serviços de escavação deverão atender às exigências da **NR-18**, com adoção de todas as medidas de segurança necessárias durante sua execução.

As brocas de fundação deverão ser executadas em concreto armado, com diâmetro de 25 cm, escavação manual e armadura completa composta



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

por 4 barras longitudinais de 10,0 mm e estribos de 5,0 mm espaçados a cada 20 cm. Deverá ser verificada previamente a locação de cada broca, em conformidade com o projeto estrutural. A escavação deverá prosseguir até a cota prevista em projeto e, ao atingir a profundidade definida, o interior do furo deverá ser limpo, removendo-se todo material solto, com posterior apiloamento da base com ferramenta apropriada. O lançamento do concreto deverá ser realizado com auxílio de funil, de modo a evitar o desmoronamento das paredes da escavação. A armadura deverá ser posicionada imediatamente após a concretagem, e o concreto deverá ser adensado ao longo do fuste com barra de aço, assegurando o adequado preenchimento da peça.

O fundo das valas destinadas às vigas baldrame deverá ser regularizado e nivelado manualmente, de forma a proporcionar base adequada para a execução dos elementos estruturais. Sobre a base regularizada, deverá ser executado lastro com espessura de 7 cm.

As fôrmas para vigas baldrame, intermediária, vigas térreas, com seção de 0,20 m x 0,25 m, e colunas, com seção de 0,20 m x 0,20 m, deverão ser fabricadas, montadas e posteriormente desmontadas com madeira serrada, em tábuas de 2,5 cm de espessura. As fôrmas deverão se adaptar rigorosamente às dimensões indicadas em projeto e ser executadas de modo a resistirem às cargas atuantes, especialmente à pressão do concreto fresco, sem deformações ou deslocamentos. Deverão ser adequadamente travadas, por meio de agulhas, gravatas ou dispositivos equivalentes, e receber aplicação de desmoldante à base de PVA, específico para formas de madeira.

A armadura das vigas e colunas deverá ser executada com barras de aço CA-50, de superfície nervurada, cortadas, dobradas e montadas na obra, conforme especificações de projeto. Para vigas e pilares, a armadura será composta por 4 barras longitudinais de 10 mm e estribos de 5,0 mm espaçados a cada 15 cm. As armaduras deverão ser posicionadas de modo a garantir o cobrimento mínimo previsto na ABNT NBR 6118, não sendo admitido o contato direto com as fôrmas.

Para a concretagem das vigas e pilares, deverá ser empregado concreto usinado, fornecido em obra, com resistência característica mínima à compressão de 25 MPa e consistência plástica com slump de 5 ± 1 cm. Em



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se a utilização de cimentos que atendam às exigências das ABNT NBR 5732 e ABNT NBR 5737. O lançamento, adensamento e cura do concreto deverão ser executados de forma a assegurar a qualidade, homogeneidade e resistência dos elementos estruturais.

As vigas baldrame deverão receber impermeabilização em 3 faces, mediante aplicação de tinta asfáltica em duas demãos, garantindo proteção contra a umidade proveniente do solo.

A alvenaria de embasamento deverá ser executada com blocos de concreto nas dimensões de 19 x 19 x 39 cm, assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR 15270-1. A superfície externa da alvenaria de embasamento deverá receber impermeabilização com altura mínima de 1,00 m.

Também deverá ser executada a impermeabilização da face interna da parede de arrimo que ficará em contato com o solo, com a finalidade de evitar infiltrações, umidade ascendente e demais patologias construtivas, contribuindo para a durabilidade e desempenho da estrutura ao longo do tempo.

3. SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA

Os pilares, vigas, vergas e contravergas constituem os elementos estruturais responsáveis pela sustentação e transmissão das cargas permanentes e acidentais da edificação, garantindo estabilidade, rigidez e segurança ao conjunto estrutural. A execução desses elementos deverá observar rigorosamente as dimensões, detalhamentos e especificações constantes no projeto estrutural, em conformidade com a ABNT NBR 6118.

As fôrmas para vigas, com seção de 0,14 m x 0,25 m, e pilares, com seção de 0,14 m x 0,26 m, deverão ser fabricadas, montadas e posteriormente desmontadas em madeira serrada, com tábuas de 2,5 cm de espessura, devendo se ajustar rigorosamente às dimensões indicadas em projeto. As fôrmas deverão apresentar resistência suficiente para suportar as cargas provenientes do lançamento do concreto fresco, sem ocorrência de deformações, deslocamentos ou vazamentos. Deverão ser devidamente travadas por meio de agulhas, gravatas ou dispositivos equivalentes, além de



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

receber aplicação de desmoldante à base de PVA, específico para formas de madeira.

As armaduras dos pilares e vigas deverão ser executadas com barras de aço CA-50, de superfície nervurada, cortadas, dobradas e montadas na obra, conforme especificações do projeto estrutural. A armadura será composta por barras longitudinais de 10 mm e estribos de 5,0 mm espaçados a cada 15 cm, ou conforme detalhamento específico de projeto. As armaduras deverão ser posicionadas de forma a garantir o cobrimento mínimo exigido pela ABNT NBR 6118, não sendo permitido o contato direto com as fôrmas.

A concretagem dos pilares, vigas, vergas e contravergas deverá ser executada com concreto usinado, com resistência característica mínima à compressão de 25 MPa e consistência plástica com slump de 5 ± 1 cm, assegurando adequada trabalhabilidade e desempenho estrutural. Em elementos expostos a ambientes agressivos, recomenda-se a utilização de cimentos que atendam às exigências das ABNT NBR 5732 e ABNT NBR 5737. O lançamento, adensamento e cura do concreto deverão ser realizados de forma criteriosa, de modo a garantir a homogeneidade e a integridade dos elementos executados.

A laje deverá ser executada com vigotas pré-fabricadas de concreto protendido e lajotas cerâmicas com altura de 8 cm, conforme especificações de projeto. Sobre esse conjunto deverá ser executado capeamento em concreto com resistência característica mínima de 25 MPa, com espessura de 4 cm, resultando em laje mista com altura total de 12 cm, em conformidade com a ABNT NBR 6118.

Deverá estar compreendido no serviço o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução da armadura de distribuição e da armadura negativa, devidamente posicionadas na capa da laje, conforme detalhamento estrutural de projeto, garantindo o adequado comportamento mecânico do elemento e sua plena capacidade resistente

4. SERVIÇOS DE ALVENARIA

Os serviços de alvenaria compreenderão a execução de vedação em bloco cerâmico de 14 cm e 19 cm, conforme especificações de projeto, de modo a garantir adequado fechamento dos ambientes, compartimentação interna, resistência e durabilidade do conjunto. Os blocos deveram ser



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

As superfícies externas indicadas em projeto deverão receber impermeabilização em argamassa polimérica, destinada à proteção contra umidade e água de percolação, especialmente nas áreas de barrado, conforme altura definida em projeto. Ao final, as alvenarias deverão apresentar perfeito alinhamento, prumo, amarração e acabamento compatível com o padrão da obra.

5. SERVIÇOS DE PISO INTERNO

Os serviços de piso interno compreenderão a regularização e compactação do solo, execução do lastro de brita, contrapiso, assentamento do revestimento em porcelanato e execução dos rodapés, conforme especificações de projeto, de modo a garantir resistência, durabilidade e adequado acabamento das áreas internas.

Inicialmente, deverá ser executado lastro com material granular, em pedra britada nº 2, com espessura de 5 cm, destinado à regularização da base. Sobre essa camada, será executado contrapiso em concreto moldado in loco, com concreto usinado classe C25, acabamento convencional e sem armadura, formando base adequada para o revestimento final.

O revestimento do piso será executado com porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa e resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada e rejuntado. Os rodapés serão executados com o mesmo material e especificações técnicas, garantindo uniformidade e acabamento aos ambientes.

Ao final dos serviços, o piso deverá apresentar superfície uniforme, resistente, devidamente nivelada, firme e de fácil manutenção, atendendo às exigências de funcionalidade, durabilidade e qualidade de acabamento previstas para a edificação.

6. SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PAREDES E TETO

Os serviços de revestimento de parede e teto compreenderão a execução de chapisco, emboço comum e revestimento cerâmico, conforme



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

especificações de projeto, de modo a garantir proteção, regularização das superfícies e adequado acabamento dos ambientes.

Inicialmente, as alvenarias, lajes, beirais e demais superfícies indicadas deverão receber chapisco, aplicado de forma homogênea em toda a área de intervenção, abrangendo paredes internas e externas em todo o pé-direito. Após a cura mínima de 24 horas, deverá ser executado emboço comum, proporcionando acabamento regular e base adequada para os revestimentos finais.

Nas áreas indicadas em projeto, especialmente banheiros e frontão de pia, será executado revestimento com placas cerâmicas esmaltadas PEI-5, para área interna, grupo de absorção BIIb e resistência química B, assentadas com argamassa colante industrializada. Após o assentamento, deverá ser executado o rejuntamento das peças com argamassa industrializada para rejunte, com juntas de 3 a 5 mm, conforme especificações do fabricante.

Ao final, as superfícies deverão apresentar acabamento uniforme, bom alinhamento, adequado nivelamento e perfeita fixação dos revestimentos, atendendo às condições de funcionalidade, durabilidade e qualidade previstas para a obra

7. SERVIÇOS DE ESQUADRIAS

As esquadrias da edificação serão executadas conforme projeto específico, utilizando materiais compatíveis com o uso da edificação, de modo a garantir resistência, durabilidade, estanqueidade e ventilação adequada.

Serão utilizados caixilhos basculantes em alumínio anodizado com vidro, vidro liso laminado incolor de 6 mm e portas em madeira do tipo macho e fêmea com batente, nas dimensões especificadas em projeto. Os conjuntos deverão ser fornecidos e instalados completos, com perfeito funcionamento, vedação e acabamento. O fechamento e acabamento dos vãos serão complementados por peitoris e/ou soleiras em granito, com espessura de 2 cm, largura até 20 cm e acabamento polido, instalados nos locais indicados, de forma a assegurar durabilidade, proteção e acabamento adequado dos acessos e aberturas.

Todas as esquadrias deverão seguir rigorosamente as especificações do projeto e as recomendações do fabricante, apresentando, ao final, perfeito



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

funcionamento, estanqueidade, resistência e acabamento compatível com o padrão da obra

8. SERVIÇOS DE COBERTURA, FORRO E DRENAGEM PLUVIAL

Os serviços de cobertura compreenderão a execução da estrutura metálica, pintura de acabamento, telhamento, cumeeiras, calhas, rufos, drenagem pluvial, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, forros, alçapão de acesso e revestimento de fachada em ACM, conforme especificações de projeto, de modo a garantir estanqueidade, durabilidade e adequado acabamento da edificação.

A estrutura da cobertura será executada em perfil metálico, com pintura com tinta alquídica de acabamento, executada conforme as especificações previstas. Sobre essa estrutura será executado telhamento com telha de aço/alumínio, espessura de 0,5 mm, incluindo içamento, bem como cumeeira em chapa de aço pré-pintada, assegurando adequada proteção da edificação contra intempéries e compatibilidade com o sistema construtivo adotado. Também serão instaladas calhas em chapa de aço galvanizado nº 24, com diferentes desenvolvimentos, incluindo trechos destinados a pingadeiras, rufos, calhas principais e água furtada, de forma a promover a correta captação e condução das águas pluviais.

O sistema de drenagem pluvial será composto por tubulação em PVC rígido branco, linha esgoto série normal e série reforçada, inclusive conexões, destinada ao encaminhamento das águas captadas até caixas de drenagem em alvenaria, caixas com grelha retangular de ferro fundido e caixas enterradas hidráulicas, conforme dimensões e locais indicados em projeto. O conjunto deverá garantir o adequado funcionamento da rede pluvial e o correto escoamento das águas da cobertura.

Também deverá ser executado o sistema de proteção contra descargas atmosféricas, contemplando caixa de inspeção cilíndrica em PVC rígido, tampa em aço galvanizado, haste de aterramento, conectores, cabo de cobre nu, terminais de pressão e eletroduto de PVC rígido roscável, conforme especificações previstas, assegurando a proteção elétrica da edificação.

Na cobertura do patio, será executado revestimento em placa de alumínio composto tipo ACM, com espessura de 4 mm e acabamento em PVDF, proporcionando melhor acabamento estético, durabilidade e



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

resistência às intempéries. Internamente, serão executados forro em painéis de gesso acartonado e alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado para acesso ao telhado, conforme os locais indicados em projeto. Ao final, os serviços deverão apresentar perfeito acabamento, estanqueidade e pleno funcionamento do sistema de cobertura e drenagem.

9. SERVIÇOS DE PINTURA

Os serviços de pintura compreenderão o preparo, regularização e acabamento das superfícies de paredes, tetos e beirais, conforme especificações de projeto, de modo a garantir proteção, durabilidade e adequado acabamento final.

Inicialmente, todas as superfícies deverão estar firmes, limpas, secas e isentas de poeira, gordura, mofo ou quaisquer substâncias que prejudiquem a aderência dos materiais. Sobre as superfícies indicadas, deverá ser aplicada massa corrida à base de resina acrílica, com a finalidade de corrigir imperfeições, regularizar a base e proporcionar melhor acabamento para a pintura final.

Após a preparação da superfície, será executada pintura com tinta látex acrílica premium, aplicada manualmente, em duas demãos, ou conforme necessidade para perfeita cobertura, abrangendo paredes, tetos e beirais. A aplicação deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante quanto ao preparo, diluição, intervalos entre demãos e tempo de secagem.

Ao final, as superfícies pintadas deverão apresentar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas, falhas de cobertura ou quaisquer imperfeições, atendendo ao padrão de qualidade previsto para a obra

10. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Os serviços de instalações elétricas compreenderão a execução da infraestrutura, distribuição, cabeamento, pontos de utilização, iluminação e rede de dados, conforme especificações de projeto, de modo a garantir segurança, funcionalidade e adequado desempenho das instalações.

A distribuição elétrica será composta por quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, sem barramento, e mini-disjuntores



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

termomagnéticos bipolares, destinados à proteção dos circuitos e à segurança da instalação. A infraestrutura será executada com eletrodutos de PVC corrugado flexível leve, embutidos conforme projeto, incluindo caixas em PVC octogonais e caixas em PVC de 4" x 2", destinadas à passagem, derivação e instalação dos pontos elétricos. Os condutores serão em cobre flexível, com isolamento 0,6/1 kV, tipo HEPR 90°C e baixa emissão de fumaça e gases, nas seções de 2,5 mm², 4,0 mm² e 6,0 mm², conforme a finalidade de cada circuito.

As instalações contemplarão interruptores simples, tomadas 2P+T de 10 A e 20 A, caixas de tomada em alumínio para piso, placas/espelhos em latão escovado para tomadas elétricas, luminárias LED retangulares de sobrepor, luminárias LED quadradas de sobrepor e pontos de rede lógica por meio de tomadas RJ 45 com placa, conforme indicado em projeto.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR 5410, devendo, ao final, as instalações apresentar perfeito funcionamento, segurança e acabamento compatível com o padrão da obra.

11. SERVIÇOS HIDRÁULICOS

Antes do início da montagem das tubulações, a contratada deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. A montagem deverá ser executada com as dimensões indicadas em projeto e confirmadas no local da obra.

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis apropriadas para essa finalidade. As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, deverão receber fixação complementar, em número e espaçamento adequados, de modo a manter inalterada a posição do tubo. As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, declividade, elevação e recobrimento previstos em projeto. O reaterro das valas deverá ser executado com material de boa qualidade, isento de entulhos



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

e pedras, em camadas sucessivas devidamente compactadas, conforme as especificações do projeto. As redes com juntas elásticas deverão ser providas de ancoragens nas mudanças de direção, derivações, registros e demais pontos singulares, conforme detalhes executivos.

A alimentação de água fria será executada com tubos de PVC rígido soldável marrom, inclusive conexões, contemplando os pontos de consumo da edificação. Serão instalados registros de pressão, registros de gaveta, bancadas em granito com frontão, prateleiras em granilite, mãos francesas galvanizadas, sifões plásticos com copo, engates flexíveis, caixas sifonadas, tubos de esgoto em diversos diâmetros, caixas de gordura, caixas enterradas para rede de esgoto e sistema de dreno para aparelhos de ar-condicionado, incluindo caixa de passagem, tubulação em PVC, tubo coletor e dreno com pedra britada.

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser novos, de primeira linha, e instalados conforme as melhores práticas da construção civil, atendendo aos critérios de segurança, higiene e durabilidade, conforme estabelecido nas normas técnicas da ABNT, em especial a NBR 5626 (instalações prediais hidráulicas), a NBR 15575 (desempenho de edificações) e a NBR 9050 (acessibilidade).

12. SERVIÇOS PISO EXTERNO, E CALÇADA

Os serviços compreendem a execução da calçada perimetral externa em concreto moldado in loco com a instalação de armadura em tela soldada de aço, conforme especificações de projeto, de modo a garantir resistência, durabilidade e adequado acabamento das áreas de circulação.

Inicialmente, deverá ser executado o preparo da base sobre o terreno regularizado, seguido da execução do lastro de pedra britada, de modo a proporcionar melhor apoio e estabilidade ao piso. Também deverá ser empregada armadura em tela soldada de aço, conforme previsto, com a finalidade de proporcionar melhor desempenho ao piso e auxiliar no controle de fissuração.

Sobre a base preparada, o piso da calçada deverá ser executado em concreto usinado classe C20, com acabamento mecânico, lançado e



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIROZ

PRAÇA ALAOR GARCIA BRABO, S/N Fone (14) 3458-1137- CNPJ 44568749/0001-05
www.queiroz.sp.gov.br

distribuído de maneira uniforme, conforme dimensões, espessuras e caimentos definidos em projeto.

Ao final, a calçada deverá apresentar superfície regular, resistente e com acabamento compatível com as condições de uso externo, garantindo adequado desempenho e durabilidade

13. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

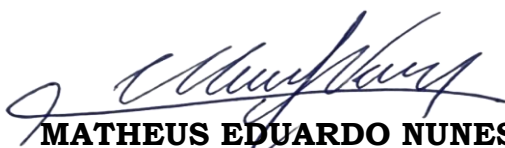
Os serviços complementares compreenderão a instalação dos itens de prevenção e combate a incêndio e a limpeza final da obra.

Deverão ser fornecidos e instalados extintores manuais de pó químico seco ABC, placas de sinalização fotoluminescente para equipamentos de alarme, detecção, extinção de incêndio, combate a incêndio, rota de evacuação e saída de emergência, bem como luminárias de emergência LED de sobrepôr, para teto ou parede, com autonomia mínima de 2 horas, conforme especificações de projeto e exigências aplicáveis

Ao final, deverá ser executada a limpeza final da obra, incluindo pisos, paredes, vidros, bancadas, louças, metais e demais superfícies, bem como a remoção de resíduos, materiais excedentes e sujeiras decorrentes da execução dos serviços.

Ao final, a obra deverá ser entregue limpa, desobstruída e em condições adequadas para utilização.

Queiroz, 20 de abril de 2026.


MATHEUS EDUARDO NUNES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA SP 5069251362