MARIA APARECIDA MORAES MONTEIRO:83334807215
Assinado de forma digital por MARIA APARECIDA MORAES MONTEIRO:83334807215

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DR. FÁBIO LUZ, NO MUNICÍPIO DE TOMÉ - AÇU / PA.

I. GENERALIDADES

Estas Especificações Técnicas estabelecem os critérios gerais para execução dos serviços de **reforma e ampliação da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Fábio Luz**, no município de Tomé-Açu/PA, conforme os projetos, a planilha orçamentária sintética e as orientações da Fiscalização.

Os serviços compreendem o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transportes, encargos, proteção das áreas de trabalho, limpeza e demais providências necessárias à completa execução dos itens previstos na planilha orçamentária.

A execução deverá observar os projetos e detalhes aprovados, as normas técnicas da ABNT aplicáveis, as Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, as exigências dos órgãos competentes e as recomendações dos fabricantes. Em instalações elétricas, hidrossanitárias, de proteção contra descargas atmosféricas, lógica e combate a incêndio, deverão ser observadas também as normas específicas e as exigências das concessionárias e autoridades competentes.

Antes de iniciar cada etapa, a Contratada deverá conferir as condições existentes, dimensões, níveis, interferências e compatibilidade com os projetos. Divergências, serviços não previstos ou condições ocultas deverão ser comunicados formalmente à Fiscalização, sendo vedada a alteração unilateral de projeto ou especificação.

Os materiais deverão ser novos, de qualidade compatível com o uso previsto e atender às características definidas na planilha e nos projetos. A Fiscalização poderá solicitar catálogos, fichas técnicas, certificados, amostras e ensaios pertinentes. A aceitação de materiais ou serviços não exime a Contratada de sua responsabilidade pela qualidade e desempenho.

Por se tratar de estabelecimento de ensino, a Contratada deverá planejar o isolamento das frentes de serviço, controlar acessos, reduzir poeira e ruído, manter rotas seguras e compatibilizar o cronograma com o funcionamento da unidade, conforme orientação da Contratante. Áreas de obra não poderão ser acessadas por estudantes, servidores ou terceiros não autorizados.

Os quantitativos indicados junto aos itens reproduzem a planilha orçamentária sintética fornecida e destinam-se à identificação dos serviços. A medição e o pagamento observarão os critérios contratuais, os serviços efetivamente executados e aceitos e as composições orçamentárias correspondentes.

São partes integrantes das presentes especificações, no que forem aplicados:

- O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA.
- As Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT.
- Os regulamentos, as especificações e as recomendações da EQUATORIAL PARÁ, da ÁGUAS DO PARÁ, e do CORPO DE BOMBEIROS do Pará.
- As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.
- As Normas de procedimentos operacionais do P.B.Q.P. e do Pará-Obras.

II. SERVIÇOS E CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO

Os itens a seguir seguem a organização e a nomenclatura da planilha orçamentária sintética. As especificações complementam a descrição orçamentária sem substituir os projetos executivos, detalhes, memoriais específicos ou composições de custos.

1 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS - GERAL

1.1 – Desmatamento mecânico c/trator D-6

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às orientações da Fiscalização.

1.2 – Retirada da estrutura em madeira da cobertura

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às orientações da Fiscalização.

1.3 – Demolição manual de alvenaria de tijolo

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às

orientações da Fiscalização.

1.4 – Demolição de concreto armado c/ martelete

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às orientações da Fiscalização.

1.5 – Retirada de esquadria sem aproveitamento

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às orientações da Fiscalização.

1.6 – Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às orientações da Fiscalização.

1.7 – Retirada de grade de ferro

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às orientações da Fiscalização.

1.8 – Retirada de piso incl. camada impermeabilizadora

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às orientações da Fiscalização.

1.9 – Retirada de reboco ou emboço

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às orientações da Fiscalização.

1.10 – Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar

ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às orientações da Fiscalização.

1.11 – Retirada de louça sanitária

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às orientações da Fiscalização.

1.12 – Retirada de revestimento cerâmico

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às orientações da Fiscalização.

1.13 – Retirada de entulho c/ equipamento distancia ate 5k

Executar a remoção/demolição de forma controlada, nos limites indicados em projeto e autorizados pela Fiscalização, protegendo os elementos que permanecerão. Isolar a área, utilizar ferramentas e equipamentos adequados, evitar danos às instalações existentes e retirar os resíduos continuamente. O transporte e a destinação deverão atender à legislação aplicável e às orientações da Fiscalização.

2 – URBANIZAÇÃO

2.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 – Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)

Providenciar o item conforme exigências legais e orientações da Contratante. A placa deverá conter as informações institucionais e técnicas exigidas, ser instalada em local visível e mantida em bom estado durante a execução. Licenças, taxas e comprovantes pertinentes deverão ser apresentados à Fiscalização.

2.1.2 – Placa de obra em lona com plotagem de gráfica

Providenciar o item conforme exigências legais e orientações da Contratante. A placa deverá conter as informações institucionais e técnicas exigidas, ser instalada em local visível e mantida em bom estado durante a execução. Licenças, taxas e comprovantes pertinentes deverão ser apresentados à Fiscalização.

2.2 – ADMINISTRAÇÃO

2.2.1 – ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Disponibilizar o profissional conforme função, unidade e quantitativo previstos na planilha, com encargos e atribuições compatíveis. A equipe deverá apoiar o planejamento, acompanhamento, organização, controle de materiais, segurança e registro das atividades, atendendo às orientações da Contratada e da Fiscalização.

2.2.2 – MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Disponibilizar o profissional conforme função, unidade e quantitativo previstos na planilha, com encargos e atribuições compatíveis. A equipe deverá apoiar o planejamento, acompanhamento,

organização, controle de materiais, segurança e registro das atividades, atendendo às orientações da Contratada e da Fiscalização.

2.2.3 – ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Disponibilizar o profissional conforme função, unidade e quantitativo previstos na planilha, com encargos e atribuições compatíveis. A equipe deverá apoiar o planejamento, acompanhamento, organização, controle de materiais, segurança e registro das atividades, atendendo às orientações da Contratada e da Fiscalização.

2.2.4 – VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Disponibilizar o profissional conforme função, unidade e quantitativo previstos na planilha, com encargos e atribuições compatíveis. A equipe deverá apoiar o planejamento, acompanhamento, organização, controle de materiais, segurança e registro das atividades, atendendo às orientações da Contratada e da Fiscalização.

2.3 – MURO

2.3.1 – Muro em alvenaria, rebocado e pintado 2 faces(h=2.50m)

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

2.3.2 – Portão em grade c/ chapa de ferro 3/16" - incl. ferragens e pintura antiferruginosa

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária

e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

2.3.3 – Látex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

2.4 – CALÇAMENTO ESTACIONAMENTO

2.4.1 – Calçada (incl. alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

2.4.2 – Bloco de concreto intertravado e=8cm (incl. colchão de areia e rejuntamento)

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

2.4.3 – Acrílica para piso

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

2.5 – PASSARELAS

2.5.1 – Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

2.5.2 – Escavação manual de até 1.50m de profundidade

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

2.5.3 – Reaterro compactado

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

2.5.4 – Lastro de concreto magro c/ seixo

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

2.5.5 – Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

2.5.6 – Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas,

escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

2.5.7 – Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

2.5.8 – Chapisco de cimento e areia no traço 1:3

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

2.5.9 – Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

2.5.10 – Estrutura metálica p/ cobertura - (Incl. pintura anticorrosiva)

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

2.5.11 – Cobertura - telha em aço galvanizado e=0,5mm

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

2.5.12 – Cumeeira em aço galvanizado

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

2.5.13 – Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo

Preparar a superfície, que deverá estar firme, limpa e sem partículas soltas. Aplicar o sistema impermeabilizante previsto na planilha, respeitando consumo, número de demãos, sobreposições,

arremates e intervalos recomendados pelo fabricante. Proteger a impermeabilização contra perfurações e danos durante os serviços subsequentes; realizar verificação de estanqueidade quando aplicável.

2.5.14 – Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

2.5.15 – Látex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

2.5.16 – Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.5.17 – Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.6 – RESERVATÓRIO ELEVADO

2.6.1 – Reservatório Metálico tipo Taça coluna cheia de 30.000l de capacidade

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

2.7 – INSTALAÇÕES DE ESGOTO

2.7.1 – Caixa em alvenaria de 50x50x50cm c/ tpo. concreto

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

2.7.2 – Tubo em PVC - 40mm (LS)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

2.7.3 – Tubo em PVC - 50mm (LS)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

2.7.4 – Tubo em PVC - 75mm (LS)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

2.7.5 – Tubo em PVC - 100mm (LS)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação,

prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

2.7.6 – Tubo em PVC - 150mm (LS)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

2.7.7 – Fossa séptica em concreto armado - cap=150 pessoas

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

2.7.8 – Filtro anaeróbico conc.arm. d=1.4m p=1.8m

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

2.7.9 – Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=150 pessoas

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

2.8 – INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

2.8.1 – Registro de gaveta 1" - Bruto

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

2.8.2 – Registro de gaveta 1 1/4" - Bruto

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

2.8.3 – Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação,

prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

2.8.4 – Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

2.8.5 – Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

2.9 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.9.1 – Subestação aérea c/ transformador 225 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.9.2 – Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.9.3 – QGBT - 18 DISJUNTORES TRIFASICO COM BARRAMENTO 600A

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.9.4 – Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

2.9.5 – Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas,

esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

2.9.6 – Caixa em alvenaria de 80x80x80cm c/ tpo. concreto

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

2.9.7 – Caixa em alvenaria de 100x100x100cm c/ tpo. concreto

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

2.9.8 – Eletroduto PVC Rígido de 1"

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.9.9 – Eletroduto PVC Rígido de 2 1/2"

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação.

Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.9.10 – Eletroduto PVC Rígido de 2"

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.9.11 – Eletroduto PVC Rígido de 3"

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.9.12 – Eletroduto PVC Rígido de 4"

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.9.13 – Cabo de cobre 6mm2 - 1 KV

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.9.14 – Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.9.15 – Cabo de cobre 25mm2 - 1KV

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.9.16 – Cabo de cobre 50mm2 - 1 KV

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação.

Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.9.17 – Cabo de cobre 150 mm2 - 1 KV

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.10 – SPDA

2.10.1 – Cabo de cobre nú 35mm2

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.10.2 – Cabo de cobre nú 50mm2

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar

antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.10.3 – Eletroduto PVC Rígido de 3/4"

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.10.4 – Caixa ZB - inspeção c/ tampa de aço

Instalar o sistema de proteção contra descargas atmosféricas conforme projeto específico e normas aplicáveis, garantindo continuidade elétrica, conexões firmes, fixação dos captores/condutores e acessibilidade aos pontos de inspeção. Medições, ensaios e documentação técnica deverão ser realizados por profissional habilitado, conforme exigências normativas.

2.10.5 – Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector

Instalar o sistema de proteção contra descargas atmosféricas conforme projeto específico e normas aplicáveis, garantindo continuidade elétrica, conexões firmes, fixação dos captores/condutores e acessibilidade aos pontos de inspeção. Medições, ensaios e documentação técnica deverão ser realizados por profissional habilitado, conforme exigências normativas.

2.10.6 – Para-raios latão cromado tipo Franklin (s/acess.)

Instalar o sistema de proteção contra descargas atmosféricas conforme projeto específico e normas aplicáveis, garantindo continuidade elétrica, conexões firmes, fixação dos captores/condutores e acessibilidade aos pontos de inspeção. Medições, ensaios e documentação técnica deverão ser realizados por profissional habilitado, conforme exigências normativas.

2.10.7 – Suporte isolado c/ braçadeira p/ para raio

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

2.10.8 – Terminal aéreo em latão (captor), com conector e fixação horizontal H=300 mm e DN10mm, fixado sobre telha termoacústica

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

2.11 – INSTALAÇÕES DE LÓGICA

2.11.1 – Rack de 24" 05 U/A

Executar conforme projeto de cabeamento estruturado, mantendo separação adequada em relação aos circuitos de energia, identificação dos pontos e organização dos cabos. Respeitar raio de curvatura, fixação, terminação e padrão de conectividade dos componentes. Testar os pontos e entregar identificação e organização compatíveis com o projeto.

2.11.2 – Switch 24 portas

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

2.11.3 – Cabo UTP par trançado 04P 24 AWG Cat 6e

Executar conforme projeto de cabeamento estruturado, mantendo separação adequada em relação aos circuitos de energia, identificação dos pontos e organização dos cabos. Respeitar raio de curvatura, fixação, terminação e padrão de conectividade dos componentes. Testar os pontos e entregar identificação e organização compatíveis com o projeto.

2.11.4 – Eletrocalha de metal curve "U"perf. 50x50x3000

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e

condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

2.11.5 – Caixa ZB - inspeção c/ tampa de aço

Instalar o sistema de proteção contra descargas atmosféricas conforme projeto específico e normas aplicáveis, garantindo continuidade elétrica, conexões firmes, fixação dos captores/condutores e acessibilidade aos pontos de inspeção. Medições, ensaios e documentação técnica deverão ser realizados por profissional habilitado, conforme exigências normativas.

2.11.6 – Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)

Executar conforme projeto de cabeamento estruturado, mantendo separação adequada em relação aos circuitos de energia, identificação dos pontos e organização dos cabos. Respeitar raio de curvatura, fixação, terminação e padrão de conectividade dos componentes. Testar os pontos e entregar identificação e organização compatíveis com o projeto.

2.11.7 – Ponto de logica - UTP (c/ instalação aparente)

Executar conforme projeto de cabeamento estruturado, mantendo separação adequada em relação aos circuitos de energia, identificação dos pontos e organização dos cabos. Respeitar raio de curvatura, fixação, terminação e padrão de conectividade dos componentes. Testar os pontos e entregar identificação e organização compatíveis com o projeto.

2.11.8 – Eletroduto PVC Rígido de 2"

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação.

Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.12 – PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

2.12.1 – Bomba centrifuga 7.5 CV (sem tubulação)

Instalar conforme projeto de prevenção e combate a incêndio aprovado e exigências do Corpo de Bombeiros competente. Conferir suportes, conexões, válvulas, bombas e acessórios, garantindo acessibilidade e identificação. Realizar testes operacionais e de estanqueidade e entregar o sistema em condições de funcionamento, com documentação técnica aplicável.

2.12.2 – Bomba Centrifuga 2 CV (sem tubulação)

Instalar conforme projeto de prevenção e combate a incêndio aprovado e exigências do Corpo de Bombeiros competente. Conferir suportes, conexões, válvulas, bombas e acessórios, garantindo acessibilidade e identificação. Realizar testes operacionais e de estanqueidade e entregar o sistema em condições de funcionamento, com documentação técnica aplicável.

2.12.3 – Tê Fo Go 2 1/2"

Instalar conforme projeto de prevenção e combate a incêndio aprovado e exigências do Corpo de Bombeiros competente. Conferir suportes, conexões, válvulas, bombas e acessórios, garantindo acessibilidade e identificação. Realizar testes operacionais e de estanqueidade e entregar o sistema em condições de funcionamento, com documentação técnica aplicável.

2.12.4 – Tubo Fo Go 2 1/2"

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

2.12.5 – Joelho/Cotovelo Fo Go 90o 2 1/2"

Instalar conforme projeto de prevenção e combate a incêndio aprovado e exigências do Corpo de Bombeiros competente. Conferir suportes, conexões, válvulas, bombas e acessórios, garantindo acessibilidade e identificação. Realizar testes operacionais e de estanqueidade e entregar o sistema em condições de funcionamento, com documentação técnica aplicável.

2.12.6 – Caixa de incêndio c/ mangueira e acessórios

Instalar conforme projeto de prevenção e combate a incêndio aprovado e exigências do Corpo de Bombeiros competente. Conferir suportes, conexões, válvulas, bombas e acessórios, garantindo acessibilidade e identificação. Realizar testes operacionais e de estanqueidade e entregar o sistema em condições de funcionamento, com documentação técnica aplicável.

2.12.7 – Extintor de incêndio ABC - 6Kg

Instalar conforme projeto de prevenção e combate a incêndio aprovado e exigências do Corpo de Bombeiros competente. Conferir suportes, conexões, válvulas, bombas e acessórios, garantindo acessibilidade e identificação. Realizar testes operacionais e de estanqueidade e entregar o sistema em condições de funcionamento, com documentação técnica aplicável.

2.12.8 – Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.12.9 – LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

2.12.10 – Placa de sinalização fotoluminescente

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

2.12.11 – Hidrante de passeio - completo

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da

Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

2.13 – BICICLETÁRIO

2.13.1 – Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

2.13.2 – Acrílica para piso

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

2.13.3 – Tubo em aço galvanizado d= 1 1/2" p/ bicicletário: h=75cm, l=75cm, pintado com tinta esmalte

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos.

Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

2.14 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.14.1 – Fornecimento e instalação de sistema fotovoltaico, para gerar 12.340 kwh, com inversor de 75 kw. incluindo fornecimento e instalação de materiais e equipamentos, projeto detalhado de todo o sistema fotovoltaico devidamente conectado a rede e homologado.

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

2.15 – SERVIÇOS FINAIS

2.15.1 – Plantio de grama (incl. terra preta)

Preparar o terreno, remover materiais inadequados e distribuir a terra vegetal conforme projeto. Executar o plantio com material em boas condições, garantindo contato com o solo e nivelamento. Proteger a área e realizar os cuidados iniciais necessários ao estabelecimento da vegetação.

2.15.2 – Mastro em fogo. sobre base de concreto-3 un

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

2.15.3 – Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

2.15.4 – Piso de borracha tátil (16 un)

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

3 – ADMINISTRAÇÃO

3.1 – MOVIMENTO DE TERRA

3.1.1 – Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

3.1.2 – Escavação manual de até 1.50m de profundidade

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

3.1.3 – Reaterro compactado

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

3.2 – FUNDAÇÕES

3.2.1 – Lastro de concreto magro c/ seixo

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

3.2.2 – Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

3.2.3 – Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

3.3 – ESTRUTURA

3.3.1 – Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

3.4 – PAREDES E PAINÉS

3.4.1 – Alvenaria tijolo de barro a cutelo

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

3.5 – COBERTURA

3.5.1 – Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 30m

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

3.5.2 – Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR)

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

3.5.3 – Cumeeira em aço galvanizado

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

3.6 – ESQUADRIAS

3.6.1 – Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

3.6.2 – Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

3.7 – FERRAGENS

3.7.1 – Ferragens p/ porta externa 1 fl.

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

3.8 – REVESTIMENTOS

3.8.1 – Chapisco de cimento e areia no traço 1:3

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

3.8.2 – Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

3.8.3 – Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e

aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

3.8.4 – Revestimento Cerâmico Padrão Alto - incl. rejuntamento

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

3.9 – RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIL

3.9.1 – Rodapé de alta resistência (incl. polimento)

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

3.9.2 – Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

3.10 – PISOS

3.10.1 – Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

3.10.2 – Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo

Preparar a superfície, que deverá estar firme, limpa e sem partículas soltas. Aplicar o sistema impermeabilizante previsto na planilha, respeitando consumo, número de demãos, sobreposições, arremates e intervalos recomendados pelo fabricante. Proteger a impermeabilização contra perfurações e danos durante os serviços subsequentes; realizar verificação de estanqueidade quando aplicável.

3.10.3 – Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

3.10.4 – Cerâmica antiderrapante

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

3.11 – FORRO

3.11.1 – Forro em PVC 100mm entarugamento - metálico

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

3.12 – PINTURA

3.12.1 – Emassamento de parede c/ massa corrida

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

3.12.2 – Látex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária

e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

3.12.3 – Emassamento de parede c/ massa acrílica

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

3.12.4 – Esmalte sobre madeira c/ massa e selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

3.12.5 – Acrílica para piso

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

3.13 – INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

3.13.1 – Ponto de água (incl. tubos e conexões)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

3.13.2 – Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

3.13.3 – Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões,cx. e ralos)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

3.13.4 – Fossa séptica em concreto armado - cap= 50 pessoas

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

3.13.5 – Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 50 pessoas

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

3.13.6 – Filtro anaeróbico conc.arm. d=1.4m p=1.8m

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

3.13.7 – Tampo em granito verde Ubatuba

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do

fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

3.14 – LOUÇAS

3.14.1 – Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

3.14.2 – Lavatório de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

3.14.3 – Porta toalha argola- cromado

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

3.14.4 – Porta papel higiênico - Polipropileno

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

3.14.5 – Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

3.14.6 – Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

3.15 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.15.1 – Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar

antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

3.15.2 – Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

3.15.3 – Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

3.15.4 – Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

3.15.5 – Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

3.15.6 – Tomadas 2 (2P+T) 10A (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

3.15.7 – Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

3.15.8 – Interruptor 1 tecla+tomada (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação.

Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

3.15.9 – Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

3.15.10 – Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

3.16 – INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO

3.16.1 – Ponto de dreno p/ split (10m)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade

com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

3.16.2 – Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

3.16.3 – Ponto p/ar condicionado (tubul.,cj.airstop e fiação)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

3.17 – LIMPEZA FINAL

3.17.1 – Limpeza geral e entrega da obra

Realizar limpeza final de todos os ambientes e elementos executados, removendo resíduos, poeira, manchas, sobras de materiais e proteções temporárias. Limpar pisos, vidros, louças, metais, esquadrias e instalações sem utilizar produtos que danifiquem as superfícies. A entrega ocorrerá após vistoria e correção das pendências apontadas pela Fiscalização.

4 – PEDAGÓGICO 01

4.1 – PAREDES E PAINÉIS

4.1.1 – Alvenaria tijolo de barro a cutelo

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

4.1.2 – Divisória em granito cinza - incl. ferrag. de fixação

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

4.2 – COBERTURA

4.2.1 – Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 30m

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

4.2.2 – Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR)

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

4.2.3 – Cumeeira em aço galvanizado

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

4.3 – ESQUADRIAS

4.3.1 – Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

4.3.2 – Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

4.4 – REVESTIMENTOS

4.4.1 – Chapisco de cimento e areia no traço 1:3

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

4.4.2 – Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

4.4.3 – Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e

aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

4.4.4 – Revestimento Cerâmico Padrão Alto - incl. rejuntamento

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

4.5 – RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

4.5.1 – Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

4.6 – PISOS

4.6.1 – Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

4.6.2 – Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo

Preparar a superfície, que deverá estar firme, limpa e sem partículas soltas. Aplicar o sistema impermeabilizante previsto na planilha, respeitando consumo, número de demãos, sobreposições, arremates e intervalos recomendados pelo fabricante. Proteger a impermeabilização contra perfurações e danos durante os serviços subsequentes; realizar verificação de estanqueidade quando aplicável.

4.6.3 – Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

4.7 – FORRO

4.7.1 – Forro em PVC 100mm entarugamento - metálico

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

4.8 – PINTURAS

4.8.1 – Emassamento de parede c/ massa corrida

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

4.8.2 – Emassamento de parede c/ massa acrílica

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

4.8.3 – Esmalte sobre madeira c/ massa e selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

4.8.4 – Látex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

4.9 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.9.1 – Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 32 disjuntores (c/barramento)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

4.9.2 – Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

4.9.3 – Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

4.9.4 – Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

4.9.5 – Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) até 200W

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

4.9.6 – Tomadas 2 (2P+T) 10A (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação.

Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

4.9.7 – Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

4.9.8 – Interruptor 1 tecla+tomada (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

4.9.9 – Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar

antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

4.10 – INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

4.10.1 – Ponto de água (incl. tubos e conexões)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

4.10.2 – Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

4.10.3 – Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões,cx. e ralos)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

4.10.4 – Tampo em granito verde Ubatuba

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

4.11 – LOUÇAS

4.11.1 – Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

4.11.2 – Cuba de louça de embutir

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

4.11.3 – Chuveiro cromado

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

4.11.4 – Sifão plástico flexível

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

4.11.5 – Porta papel higiênico - Polipropileno

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

4.11.6 – Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da

Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

4.11.7 – Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

4.11.8 – Engate flexível cromado 40cm

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

4.12 – INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO

4.12.1 – Ponto de dreno p/ split (10m)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

4.12.2 – Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

4.12.3 – Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

4.13 – LIMPEZA FINAL

4.13.1 – Limpeza geral e entrega da obra

Realizar limpeza final de todos os ambientes e elementos executados, removendo resíduos, poeira, manchas, sobras de materiais e proteções temporárias. Limpar pisos, vidros, louças, metais, esquadrias e instalações sem utilizar produtos que danifiquem as superfícies. A entrega ocorrerá após vistoria e correção das pendências apontadas pela Fiscalização.

5 – PEDAGÓGICO 02

5.1 – PAREDES E PAINÉIS

5.1.1 – Alvenaria tijolo de barro a cutelo

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas,

esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

5.1.2 – Divisória em granito cinza - incl. ferrag. de fixação

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

5.2 – COBERTURA

5.2.1 – Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 30m

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

5.2.2 – Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR)

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

5.2.3 – Cumeeira em aço galvanizado

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

5.3 – ESQUADRIAS

5.3.1 – Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

5.3.2 – Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

5.4 – FERRAGENS

5.4.1 – Ferragens p/ porta externa 1 fl.

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

5.5 – REVESTIMENTOS

5.5.1 – Chapisco de cimento e areia no traço 1:3

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

5.5.2 – Revestimento Cerâmico Padrão Alto - incl. rejuntamento

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

5.5.3 – Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e

aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

5.5.4 – Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

5.6 – PISOS

5.6.1 – Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

5.6.2 – Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo

Preparar a superfície, que deverá estar firme, limpa e sem partículas soltas. Aplicar o sistema impermeabilizante previsto na planilha, respeitando consumo, número de demãos, sobreposições, arremates e intervalos recomendados pelo fabricante. Proteger a impermeabilização contra perfurações e danos durante os serviços subsequentes; realizar verificação de estanqueidade quando aplicável.

5.6.3 – Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

5.7 – FORRO

5.7.1 – Forro em PVC 100mm entarugamento - metálico

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

5.8 – PINTURAS

5.8.1 – Emassamento de parede c/ massa corrida

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

5.8.2 – Emassamento de parede c/ massa acrílica

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

5.8.3 – Esmalte sobre madeira c/ massa e selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

5.8.4 – Látex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

5.9 – INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

5.9.1 – Ponto de água (incl. tubos e conexões)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

5.9.2 – Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

5.9.3 – Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões,cx. e ralos)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

5.9.4 – Tampo em granito verde Ubatuba

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

5.10 – LOUÇAS

5.10.1 – Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

5.10.2 – Cuba de louça de embutir

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

5.10.3 – Chuveiro cromado

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

5.10.4 – Sifão plástico flexível

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

5.10.5 – Porta papel higiênico - Polipropileno

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

5.10.6 – Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da

Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

5.10.7 – Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

5.10.8 – Engate flexível cromado 40cm

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

5.10.9 – Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

5.10.10 – Bacia sifonada - PCD

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

5.11 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.11.1 – Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 32 disjuntores (c/barramento)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

5.11.2 – Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

5.11.3 – Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

5.11.4 – Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

5.11.5 – Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

5.11.6 – Tomadas 2 (2P+T) 10A (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação.

Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

5.11.7 – Interruptor 1 tecla+tomada (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

5.11.8 – Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

5.12 – INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO

5.12.1 – Ponto de dreno p/ split (10m)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade

com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

5.12.2 – Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

5.12.3 – Ponto p/ar condicionado (tubul.,cj.airstop e fiação)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

5.13 – LIMPEZA FINAL

5.13.1 – Limpeza geral e entrega da obra

Realizar limpeza final de todos os ambientes e elementos executados, removendo resíduos, poeira, manchas, sobras de materiais e proteções temporárias. Limpar pisos, vidros, louças, metais, esquadrias e instalações sem utilizar produtos que danifiquem as superfícies. A entrega ocorrerá após vistoria e correção das pendências apontadas pela Fiscalização.

6 – PEDAGÓGICO 03

6.1 – MOVIMENTO DE TERRA

6.1.1 – Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

6.1.2 – Escavação manual de ate 1.50m de profundidade

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

6.1.3 – Reaterro compactado

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

6.2 – FUNDAÇÕES

6.2.1 – Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

6.2.2 – Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

6.2.3 – Lastro de concreto magro c/ seixo

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

6.3 – ESTRUTURAS

6.3.1 – Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

6.4 – PAREDES E PAINÉIS

6.4.1 – Alvenaria tijolo de barro a cutelo

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

6.5 – COBERTURA

6.5.1 – Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 30m

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

6.5.2 – Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR)

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

6.5.3 – Cumeeira em aço galvanizado

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

6.6 – IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS

6.6.1 – Impermeabilização para baldrame com manta de 3mm

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

6.7 – ESQUADRIAS

6.7.1 – Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

6.7.2 – Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

6.8 – FERRAGENS

6.8.1 – Ferragens p/ porta externa 1 fl.

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

6.9 – REVESTIMENTOS

6.9.1 – Chapisco de cimento e areia no traço 1:3

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

6.9.2 – Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

6.10 – RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

6.10.1 – Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

6.11 – PISOS

6.11.1 – Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

6.11.2 – Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo

Preparar a superfície, que deverá estar firme, limpa e sem partículas soltas. Aplicar o sistema impermeabilizante previsto na planilha, respeitando consumo, número de demãos, sobreposições, arremates e intervalos recomendados pelo fabricante. Proteger a impermeabilização contra perfurações e danos durante os serviços subsequentes; realizar verificação de estanqueidade quando aplicável.

6.11.3 – Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

6.12 – FORRO

6.12.1 – Forro em PVC 100mm entarugamento - metálico

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

6.13 – PINTURAS

6.13.1 – Emassamento de parede c/ massa corrida

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

6.13.2 – Emassamento de parede c/ massa acrílica

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

6.13.3 – Esmalte sobre madeira c/ massa e selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

6.13.4 – Látex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

6.14 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.14.1 – Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 32 disjuntores (c/barramento)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

6.14.2 – Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

6.14.3 – Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

6.14.4 – Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

6.14.5 – Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) até 200W

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação.

Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

6.14.6 – Tomadas 2 (2P+T) 10A (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

6.14.7 – Interruptor 1 tecla+tomada (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

6.14.8 – Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar

antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

6.15 – INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

6.15.1 – Ponto de dreno p/ split (10m)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

6.15.2 – Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

6.15.3 – Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

6.16 – LIMPEZA FINAL

6.16.1 – Limpeza geral e entrega da obra

Realizar limpeza final de todos os ambientes e elementos executados, removendo resíduos, poeira, manchas, sobras de materiais e proteções temporárias. Limpar pisos, vidros, louças, metais, esquadrias e instalações sem utilizar produtos que danifiquem as superfícies. A entrega ocorrerá após vistoria e correção das pendências apontadas pela Fiscalização.

7 – LABORATÓRIOS

7.1 – MOVIMENTO DE TERRA

7.1.1 – Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

7.1.2 – Escavação manual de até 1.50m de profundidade

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

7.1.3 – Reaterro compactado

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

7.2 – FUNDAÇÕES

7.2.1 – Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

7.2.2 – Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

7.2.3 – Lastro de concreto magro c/ seixo

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

7.3 – ESTRUTURAS

7.3.1 – Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

7.4 – PAREDES E PAINÉIS

7.4.1 – Alvenaria tijolo de barro a cutelo

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

7.5 – COBERTURA

7.5.1 – Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 30m

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

7.5.2 – Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamentopoliisocianurato (PIR)

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

7.5.3 – Cumeeira em aço galvanizado

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

7.6 – ESQUADRIAS

7.6.1 – Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

7.6.2 – Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

7.7 – FERRAGENS

7.7.1 – Ferragens p/ porta externa 1 fl.

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

7.8 – REVESTIMENTOS

7.8.1 – Chapisco de cimento e areia no traço 1:3

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

7.8.2 – Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

7.9 – PISOS

7.9.1 – Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

7.9.2 – Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo

Preparar a superfície, que deverá estar firme, limpa e sem partículas soltas. Aplicar o sistema impermeabilizante previsto na planilha, respeitando consumo, número de demãos, sobreposições,

arremates e intervalos recomendados pelo fabricante. Proteger a impermeabilização contra perfurações e danos durante os serviços subsequentes; realizar verificação de estanqueidade quando aplicável.

7.9.3 – Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

7.10 – FORRO

7.10.1 – Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

7.11 – PINTURAS

7.11.1 – Emassamento de parede c/ massa corrida

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos.

Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

7.11.2 – Látex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

7.11.3 – Emassamento de parede c/ massa acrilica

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

7.11.4 – Esmalte sobre madeira c/ massa e selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

7.12 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.12.1 – Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 32 disjuntores (c/barramento)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

7.12.2 – Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

7.12.3 – Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

7.12.4 – Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

7.12.5 – Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) até 200W

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

7.12.6 – Tomadas 2 (2P+T) 10A (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

7.12.7 – Interruptor 1 tecla+tomada (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação.

Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

7.12.8 – Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

7.13 – INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO

7.13.1 – Ponto de dreno p/ split (10m)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

7.13.2 – Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

7.13.3 – Ponto p/ar condicionado (tubul.,cj.airstop e fiação)

Executar os pontos e tubulações conforme projeto de climatização e especificação da planilha, observando percurso, isolamento quando previsto, caimento do dreno, vedação e compatibilidade com os equipamentos. Manter extremidades protegidas durante a obra e testar o escoamento e a estanqueidade antes da entrega.

7.14 – LIMPEZA FINAL

7.14.1 – Limpeza geral e entrega da obra

Realizar limpeza final de todos os ambientes e elementos executados, removendo resíduos, poeira, manchas, sobras de materiais e proteções temporárias. Limpar pisos, vidros, louças, metais, esquadrias e instalações sem utilizar produtos que danifiquem as superfícies. A entrega ocorrerá após vistoria e correção das pendências apontadas pela Fiscalização.

8 – RECREIO COBERTO

8.1 – MOVIMENTO DE TERRA

8.1.1 – Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

8.1.2 – Escavação manual de até 1.50m de profundidade

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

8.1.3 – Reaterro compactado

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

8.2 – FUNDAÇÕES

8.2.1 – Lastro de concreto magro c/ seixo

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

8.2.2 – Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

8.2.3 – Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

8.3 – ESTRUTURAS

8.3.1 – Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

8.4 – PAREDES E PAINÉIS

8.4.1 – Alvenaria tijolo de barro a cutelo

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

8.5 – COBERTURA

8.5.1 – Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 30m

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

8.5.2 – Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

8.5.3 – Cumeeira em aço galvanizado

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

8.6 – IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS

8.6.1 – Impermeabilização para baldrame com manta de 3mm

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

8.7 – ESQUADRIAS

8.7.1 – Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

8.7.2 – Esquadria c/ venezianas de alumínio natural c/ ferragens

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

8.7.3 – Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

8.7.4 – Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva)

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

8.7.5 – Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento.

Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

8.7.6 – Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

8.8 – FERRAGENS

8.8.1 – Ferragens p/ porta externa 1 fl.

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

8.9 – REVESTIMENTOS

8.9.1 – Chapisco de cimento e areia no traço 1:3

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e

aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

8.9.2 – Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

8.9.3 – Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

8.9.4 – Cerâmica 10x10cm (padrão médio)

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

8.9.5 – Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e

aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

8.10 – RODAPÉS

8.10.1 – Rodapé de alta resistência (incl. polimento)

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

8.10.2 – Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

8.11 – PISOS

8.11.1 – Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem

segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

8.11.2 – Camada regularizadora no traço 1:4

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

8.11.3 – Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo

Preparar a superfície, que deverá estar firme, limpa e sem partículas soltas. Aplicar o sistema impermeabilizante previsto na planilha, respeitando consumo, número de demãos, sobreposições, arremates e intervalos recomendados pelo fabricante. Proteger a impermeabilização contra perfurações e danos durante os serviços subsequentes; realizar verificação de estanqueidade quando aplicável.

8.11.4 – Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

8.11.5 – Cerâmica anti-derrapante

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

8.12 – FORRO

8.12.1 – Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

8.13 – PINTURAS

8.13.1 – Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

8.13.2 – Esmalte s/ ferro (superf. lisa)

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária

e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

8.13.3 – Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

8.13.4 – Látex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

8.13.5 – Emassamento de parede c/ massa corrida

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

8.13.6 – Emassamento de parede c/ massa acrilica

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

8.13.7 – Acrílica para piso

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

8.14 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

8.14.1 – Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.14.2 – Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.14.3 – Registro de pressão c/ canopla - 3/4"

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.14.4 – Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.14.5 – Fossa séptica em concreto armado - cap=150 pessoas

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas,

escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

8.14.6 – Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=150 pessoas

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

8.14.7 – Filtro anaeróbico conc.arm. d=1.4m p=1.8m

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.15 – LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

8.15.1 – Tampo em granito verde Ubatuba

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.15.2 – Sifão PVC pia / lavatório - plástico

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.15.3 – Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.15.4 – Lavatório de louça s/col.c/torn.,sifão e valv.

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.15.5 – Tanque inox c/ torneira, sifao e valvula

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação,

prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.15.6 – Cuba em aço inox 40 x30 x15cm

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.15.7 – Torneira de metal cromada bica móvel p/ pia/tanque

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.15.8 – Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ Pia

Executar conforme projeto hidrossanitário, diâmetros, materiais, declividades e pontos de utilização previstos. Utilizar conexões e acessórios compatíveis, assegurar fixação e vedação, prever acesso para manutenção e evitar cruzamentos/interferências não autorizados. Antes do fechamento de rasgos ou entrega, realizar testes de funcionamento, estanqueidade e escoamento pertinentes, corrigindo vazamentos e obstruções.

8.16 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.16.1 – Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 32 disjuntores (c/barramento)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

8.16.2 – Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

8.16.3 – Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

8.16.4 – Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

8.16.5 – Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

8.16.6 – Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) até 200W

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

8.16.7 – Interruptor 1 tecla+tomada (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação.

Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

8.16.8 – Tomada 2P+T 10A (s/fiação)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

8.16.9 – Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

8.17 – LIMPEZA FINAL

8.17.1 – Limpeza geral e entrega da obra

Realizar limpeza final de todos os ambientes e elementos executados, removendo resíduos, poeira, manchas, sobras de materiais e proteções temporárias. Limpar pisos, vidros, louças, metais,

esquadrias e instalações sem utilizar produtos que danifiquem as superfícies. A entrega ocorrerá após vistoria e correção das pendências apontadas pela Fiscalização.

9 – QUADRA COBERTA

9.1 – MOVIMENTO DE TERRA

9.1.1 – Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

9.1.2 – Escavação manual de até 1.50m de profundidade

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme. Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

9.1.3 – Reaterro compactado

Executar conforme cotas, dimensões e níveis de projeto. O material deverá ser compatível com o serviço, livre de matéria orgânica e elementos inadequados. Regularizar o fundo/terreno, lançar o material em camadas compatíveis com o processo executivo e compactar de modo uniforme.

Proteger escavações e redes existentes, e comunicar à Fiscalização qualquer condição de solo divergente.

9.2 – FUNDAÇÕES

9.2.1 – Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

9.2.2 – Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

9.3 – ESTRUTURAS

9.3.1 – Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem

segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

9.3.2 – Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

9.4 – PAREDES E PAINÉIS

9.4.1 – Alvenaria tijolo de barro a cutelo

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

9.4.2 – Alvenaria tijolo de barro a singelo

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

9.4.3 – Elemento vazado 1/2 tijolo 9x14x15 cm

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

9.5 – COBERTURA

9.5.1 – Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 30m

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

9.5.2 – Cumeeira em aço galvanizado

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

9.5.3 – Cobertura - telha em aço galvanizado e=0,5mm

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem

deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

9.6 – IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS

9.6.1 – Impermeabilização para baldrame com manta de 3mm

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

9.7 – ESQUADRIAS

9.7.1 – Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva)

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

9.8 – REVESTIMENTOS

9.8.1 – Chapisco de cimento e areia no traço 1:3

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e

aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

9.8.2 – Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Preparar a base e executar o revestimento especificado, respeitando traço, espessura, prumo, planeza e cura. Para revestimentos cerâmicos, conferir paginação, alinhamento, juntas, cortes e aderência; utilizar argamassa e rejunte compatíveis com o material e ambiente. Remover excessos e entregar superfície uniforme, sem peças soltas, trincas ou falhas.

9.9 – RODAPÉS

9.9.1 – Rodapé de alta resistência (incl. polimento)

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

9.10 – PISOS

9.10.1 – Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)

Executar de acordo com os projetos estruturais, dimensões, cotas, armaduras, formas e resistência especificadas na planilha e nos desenhos. Antes da concretagem, conferir formas, escoramentos, armaduras, cobrimentos, embutidos e limpeza. Lançar e adensar o concreto sem segregação, realizar cura adequada e não remover formas/escoramentos antes do prazo e das condições técnicas aplicáveis.

9.10.2 – Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo

Preparar a superfície, que deverá estar firme, limpa e sem partículas soltas. Aplicar o sistema impermeabilizante previsto na planilha, respeitando consumo, número de demãos, sobreposições, arremates e intervalos recomendados pelo fabricante. Proteger a impermeabilização contra perfurações e danos durante os serviços subsequentes; realizar verificação de estanqueidade quando aplicável.

9.10.3 – Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

9.10.4 – Cimentado liso e=2cm traço 1:3

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem-acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

9.11 – PINTURAS

9.11.1 – Emassamento de parede c/ massa corrida

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

9.11.2 – Esmalte s/ ferro (superf. lisa)

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

9.11.3 – Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

9.11.4 – Látex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador

A superfície deverá estar seca, limpa, firme e preparada para receber o sistema especificado. Aplicar selador, massa, fundo preparador e/ou tinta conforme indicado na descrição orçamentária e nas recomendações do fabricante, respeitando intervalos de secagem e número de demãos. Proteger elementos adjacentes e entregar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos, bolhas ou falhas.

9.11.5 – Acrílica para piso

Preparar e regularizar a base, observando cotas, caimentos, juntas e espessuras previstas. Executar as camadas e o acabamento conforme a descrição orçamentária e os detalhes de projeto, mantendo superfície uniforme, firme e sem ressaltos indevidos. As transições com ralos, soleiras, paredes e demais pisos deverão ser bem acabadas, assegurando o escoamento previsto e a acessibilidade dos percursos.

9.12 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.12.1 – Quadro de distribuição plástico de embutir p/ 10 disjuntores (s/ barramento)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

9.12.2 – Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

9.12.3 – Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

9.12.4 – Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

9.12.5 – Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) até 200W

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação.

Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

9.12.6 – Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

9.12.7 – Holofote - LED 300W (Cônico)

Executar conforme projeto elétrico, diagrama, dimensionamento e normas técnicas aplicáveis. Utilizar componentes certificados e compatíveis com tensão, corrente e condições de instalação. Identificar circuitos, manter conexões firmes, aterramento e proteções previstos, e não energizar antes das verificações. Realizar ensaios e testes de continuidade, isolamento, funcionamento e proteção, com acompanhamento de profissional habilitado.

9.13 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

9.13.1 – Canaleta em alvenaria (0.30x0.30m) rebocada internamente

Executar nos alinhamentos, prumos, níveis e espessuras de projeto, com materiais íntegros e argamassa compatível. As juntas deverão ser uniformes e os encontros com pilares, vigas, esquadrias e instalações devidamente tratados. Prever amarrações e vergas/contravergas quando indicadas nos projetos. Não executar alterações dimensionais sem autorização da Fiscalização.

9.13.2 – Calha em chapa galvanizada

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

9.13.3 – Condutor em PVC rígido soldável - 100mm

Montar conforme projeto, detalhes de fabricação e recomendações do fabricante, conferindo apoios, alinhamentos, fixações, inclinações e estabilidade. Os componentes deverão estar sem deformações ou corrosão prejudicial. Executar os arremates, sobreposições, cumeeiras, calhas e condutores previstos, garantindo estanqueidade e encaminhamento adequado das águas pluviais. Aplicar proteção anticorrosiva quando indicada na planilha.

9.14 – DIVERSOS

9.14.1 – Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

9.14.2 – Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2")

Conferir vãos e medidas em obra antes da fabricação/instalação. Instalar o componente conforme projeto, garantindo prumo, nível, alinhamento, fixação firme, funcionamento e acabamento. Ferragens, fechaduras, dobradiças e acessórios deverão ser compatíveis com o uso previsto. Proteger vidros e superfícies durante a obra e corrigir folgas, rebarbas, pontos cortantes ou defeitos antes da entrega.

9.14.3 – Equipamento completo p/ quadra de esportes

Executar o serviço conforme descrição da planilha orçamentária, projetos e detalhes aplicáveis, observando as recomendações do fabricante, as normas técnicas pertinentes e as orientações da Fiscalização. Preparar previamente a área, utilizar materiais adequados, manter controle de qualidade durante a execução e corrigir eventuais falhas antes da medição e do recebimento.

9.15 – LIMPEZA FINAL

9.15.1 – Limpeza geral e entrega da obra

Realizar limpeza final de todos os ambientes e elementos executados, removendo resíduos, poeira, manchas, sobras de materiais e proteções temporárias. Limpar pisos, vidros, louças, metais, esquadrias e instalações sem utilizar produtos que danifiquem as superfícies. A entrega ocorrerá após vistoria e correção das pendências apontadas pela Fiscalização.

III. DISPOSIÇÕES FINAIS

A Contratada deverá manter o canteiro organizado, armazenar corretamente os materiais, remover resíduos e proteger os serviços concluídos contra danos decorrentes das etapas subsequentes.

Serviços ocultos, instalações embutidas, armaduras, impermeabilizações e demais etapas

que não possam ser verificadas após o fechamento deverão ser comunicadas à Fiscalização para inspeção antes da continuidade dos trabalhos.

Qualquer alteração de material, método executivo, dimensão, localização ou solução técnica dependerá de análise e autorização formal da Contratante/Fiscalização, observados os procedimentos contratuais e legais.

A medição ficará condicionada à execução conforme projetos e especificações, à apresentação dos registros e ensaios exigíveis e à aceitação da Fiscalização. Serviços rejeitados deverão ser corrigidos ou refeitos pela Contratada, sem ônus adicional para a Contratante quando decorrentes de execução inadequada.

A obra será considerada concluída após a limpeza final, retirada de instalações provisórias e resíduos, realização dos testes pertinentes, entrega dos documentos técnicos aplicáveis e saneamento das pendências registradas em vistoria.

IV. DISPOSIÇÕES FINAIS

A Contratada deverá manter o canteiro organizado, armazenar corretamente os materiais, remover resíduos e proteger os serviços concluídos contra danos decorrentes das etapas subsequentes.

Serviços ocultos, instalações embutidas, armaduras, impermeabilizações e demais etapas que não possam ser verificadas após o fechamento deverão ser comunicadas à Fiscalização para inspeção antes da continuidade dos trabalhos.

Qualquer alteração de material, método executivo, dimensão, localização ou solução técnica dependerá de análise e autorização formal da Contratante/Fiscalização, observados os procedimentos contratuais e legais.

A medição ficará condicionada à execução conforme projetos e especificações, à

apresentação dos registros e ensaios exigíveis e à aceitação da Fiscalização. Serviços rejeitados deverão ser corrigidos ou refeitos pela Contratada, sem ônus adicional para a Contratante quando decorrentes de execução inadequada.

A obra será considerada concluída após a limpeza final, retirada de instalações provisórias e resíduos, realização dos testes pertinentes, entrega dos documentos técnicos aplicáveis e saneamento das pendências registradas em vistoria.

Tomé – Açu / PA, 15 de outubro de 2026.

RAIMUNDO STUDITO NEVES DE OLIVEIRA PIMENTEL NETO:76085821204

Assinado de forma digital por RAIMUNDO STUDITO NEVES DE OLIVEIRA PIMENTEL NETO:76085821204

RAIMUNDO STUDITO NEVES DE OLIVEIRA PIMENTEL NETO
ENGENHEIRO CIVIL REG. Nº1505237955 CREA PA