MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS DO EMPREENDIMENTO E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

EMPREENDIMENTO: REFORMA SALAS TEMPO INTEGRAL

LOCAL: RUA MARIA JOSÉ PITARELO (FUNDO POLIESPORTIVO)

MUNICÍPIO: IPUIUNA/MG

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUIUNA

CNPJ: 18.179.226/0001-67

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: CIBELES A. DE FREITAS CARVALHO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: SP 5070445752/D MG

ART: MG20265395214

EMAIL: engcivil.freitas@outlook.com

TELEFONE: (35) 99752-6597

DATA: 29 DE SETEMBRO DE 2026

REFORMA DAS SALAS DE TEMPO INTEGRAL

Objeto: execução dos serviços de reforma das salas de tempo integral, conforme planilha orçamentária apresentada e documentação técnica aplicável.
Valor global indicado na planilha: R$ 291.596,17.
O presente memorial descreve os serviços e suas condições gerais de execução, sem alterar as quantidades e composições orçamentárias fornecidas.

OBJETIVO E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Este memorial define os critérios técnicos mínimos para a execução, controle, fiscalização e recebimento dos serviços previstos. São referências a planilha orçamentária fornecida (itens SINAPI e ED nela identificados), os projetos e detalhes aprovados, as recomendações dos fabricantes, as normas ABNT pertinentes e as exigências legais de segurança do trabalho.

Havendo divergência entre memorial, projeto e orçamento, deverá ser submetida à fiscalização antes da execução, sem alteração unilateral do escopo.

DIRETRIZES GERAIS DE EXECUÇÃO

- Antes do início, realizar vistoria e registro fotográfico, identificar instalações existentes e conferir dimensões in loco; proteger os ambientes não abrangidos pela intervenção.
- Executar demolições e desmontagens por frentes planejadas, com isolamento e sinalização, observando a estabilidade das partes que permanecerão e a segurança dos usuários da edificação.
- Utilizar materiais novos, de procedência identificável, exceto nos itens expressamente previstos com reaproveitamento. Empregar mão de obra habilitada e equipamentos apropriados.
- Promover acondicionamento, separação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos; transportar resíduos para locais autorizados quando esse serviço integrar o contrato.
- Antes de cobrir instalações, realizar inspeções e testes; registrar serviços ocultos. Não executar alterações estruturais, elétricas ou hidráulicas sem compatibilização técnica.
- Atender às normas aplicáveis de segurança, especialmente requisitos pertinentes a obras, trabalho em altura e instalações elétricas; promover proteção coletiva e individual.
- Manter diário ou registro de obra, com ocorrências, materiais, inspeções, liberações e medições.

ESPECIFICAÇÕES POR ITEM ORÇAMENTÁRIO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps

Referência: 103689 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 4,50.

Instalar a placa em local visível, em chapa galvanizada fixada sobre estrutura de madeira estável, com travamentos e apoios adequados. Conferir dimensões, prumo, legibilidade e segurança da instalação; manter a placa durante a execução.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1 Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023

Referência: 97622 | Unidade: M3 | Quantidade orçada: 4,50.

Demolir manualmente somente os panos de alvenaria indicados para remoção, execução de cortes de separação das partes preservadas, protegendo elementos estruturais e instalações; não reaproveitar o entulho.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.2 Demolição manual de reboco ou emboço, com espessura de até 55mm, inclusive afastamento e empilhamento, exclusive transporte e retirada do material demolido

Referência: ED-48501 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 650,00.

Remover manualmente reboco ou emboço, com espessura de até 55 mm, nos trechos definidos.

Preservar a base, afastar e empilhar os resíduos em local seguro; o transporte e a retirada externa não integram esta composição.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.3 Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. af_09/2023

Referência: 104790 | Unidade: M3 | Quantidade orçada: 20,60.

Demolir o piso de concreto simples com martelete, por etapas, evitando vibrações indevidas em elementos adjacentes e danos a tubulações. Segregar resíduos e preparar a base para os novos serviços.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.4 Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. af_09/2023

Referência: 97634 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 278,56.

Retirar mecanicamente o revestimento cerâmico existente com martelete, incluindo desprendimento de argamassa aderida quando necessário à preparação do substrato. Proteger paredes, pontos hidráulicos e esquadrias que permanecerão.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.5 Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023

Referência: 97640 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 206,16.

Desmontar manualmente os forros existentes de drywall, PVC ou fibromineral nas áreas previstas, sem reaproveitamento, observando previamente a existência de circuitos e elementos suspensos.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.6 Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023

Referência: 97660 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 6,00.

Desenergizar e confirmar ausência de tensão antes de remover tomadas e interruptores. Isolar e proteger a fiação remanescente, com identificação dos circuitos.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.7 Remoção manual de esquadria metálica, com reaproveitamento, inclusive marco/alizar/guarnições, afastamento e empilhamento, exclusive transporte e retirada do material removido não reaproveitável

Referência: ED-48497 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 10,00.

Retirar esquadrias metálicas, inclusive marcos, alizares e guarnições, com cuidado para preservar os componentes reaproveitáveis. Identificar, acondicionar e empilhar em local protegido; o transporte e a retirada do material não reaproveitável são excluídos conforme a composição.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.8 Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023

Referência: 97663 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 10,00.

Desconectar e remover as louças sanitárias previstas, isolando água e esgoto e vedando provisoriamente os pontos expostos. Os componentes removidos não serão reaproveitados.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.9 Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023

Referência: 97665 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 6,00.

Desenergizar circuitos, remover luminárias manualmente e isolar condutores e caixas, sem reaproveitamento das peças retiradas.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.10 Remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023

Referência: 97666 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 6,00.

Desmontar metais sanitários, fechando os registros e protegendo roscas e pontos de alimentação. Não está previsto o reaproveitamento das peças.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.11 Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023

Referência: 97644 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 8,30.

Remover folhas e conjuntos de portas de modo manual, protegendo as bordas dos vãos e superfícies adjacentes, sem reaproveitamento.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.12 Remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023

Referência: 97647 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 206,16.

Retirar manualmente as telhas existentes, em sequência controlada e sem lançamento de peças ao solo; prever isolamento inferior e proteção contra quedas. O serviço é sem reaproveitamento.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.13 Remoção de tesouras de madeira, com vão menor que 8m, de forma mecanizada, com reaproveitamento. af_09/2023

Referência: 97653 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 6,00.

Remover mecanicamente as tesouras de madeira de vão inferior a 8 m, após escoramento e planejamento da movimentação e içamento. Preservar as peças destinadas a reaproveitamento e armazená-las de forma protegida.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

2.14 Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023

Referência: 97650 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 206,16.

Desmontar a trama de madeira existente de forma manual, sem reaproveitamento, mantendo estabilidade da cobertura remanescente durante as etapas.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

3 ALVENARIA

3.1 Alvenaria de vedação com bloco de concreto, esp. 14cm, inclusive argamassa para assentamento

Referência: ED-48195 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 37,05.

Executar alvenaria de vedação com blocos de concreto de 14 cm, juntas regulares e argamassa de assentamento. Respeitar eixos, alinhamento, prumo, amarrações e interfaces com pilares, vigas e vãos, conforme o projeto. Não atribuir função estrutural às paredes sem previsão específica.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

4 FORRO

4.1 Forro em réguas de pvc, frisado, para ambientes residenciais, inclusive estrutura unidirecional de fixação. af_08/2023_ps

Referência: 96111 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 206,16.

Montar a estrutura unidirecional de fixação e assentar réguas de PVC frisado, garantindo nivelamento, espaçamento e fixações compatíveis com o fabricante. Prever

arremates perimetrais e acesso técnico quando exigido; coordenar recortes com luminárias e instalações.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

5 COBERTURA

5.1 Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 5 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. af_10/2025

Referência: 92547 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 6,00.

Fabricar e instalar seis tesouras inteiras de madeira não aparelhada, com vão de 5 m, incluindo içamento. Conferir dimensões, apoios, contraventamentos, ligações e estabilidade provisória antes da instalação dos demais elementos.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

5.2 Trama de aço composta por ripas e caibros para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical, exclusive pintura. af_10/2025

Referência: 92569 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 206,16.

Instalar trama de aço composta por ripas e caibros destinada a cobertura de até duas águas com telhas de encaixe cerâmicas ou de concreto. Conferir fixações, alinhamentos e modulação; a composição exclui pintura, que não deve ser presumida neste item.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

5.3 Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com até 2 águas, incluso transporte vertical. af_07/2019

Referência: 94195 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 266,74.

Assentar telhas cerâmicas de encaixe tipo portuguesa em cobertura de até duas águas, obedecendo inclinação, sobreposições e fixações recomendadas pelo fabricante.

Conferir estanqueidade e acabamento em encontros e bordas. Eventuais peças especiais não discriminadas devem ser compatibilizadas com o projeto e a planilha.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

6 ACABAMENTOS

6.1 Chapisco com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 5mm, aplicado em alvenaria/estrutura de concreto com colher, preparo mecânico

Referência: ED-50727 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 684,75.

Preparar e umedecer a superfície, quando tecnicamente indicado, e aplicar chapisco de argamassa cimento e areia no traço 1:3, com espessura nominal de 5 mm, por meio de colher e argamassa preparada mecanicamente. Garantir cobertura e aderência.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

6.2 Reboco com argamassa, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), esp. 25mm, aplicação manual, inclusive argamassa com preparo mecanizado

Referência: ED-6282 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 684,75.

Após a cura e verificação do chapisco, aplicar reboco de argamassa cimento, cal e areia no traço 1:2:8, com espessura nominal de 25 mm, preparo mecanizado e aplicação manual. Sarrafear e desempenar, corrigindo planeza, prumo e irregularidades.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

6.3 Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicadas na altura inteira das paredes. af 02/2023 pe

Referência: 104611 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 108,00.

Assentar revestimento cerâmico esmaltado de 60 × 60 cm nas paredes internas, até a altura total prevista, sobre base regularizada e curada. Utilizar argamassa colante e rejuntamento adequados à exposição e às recomendações dos fabricantes; verificar alinhamento e juntas.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

6.4 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 80x80 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m². af_02/2023_pe

Referência: 104594 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 226,78.

Assentar placas cerâmicas esmaltadas de piso de 80 × 80 cm nos ambientes previstos na composição (área entre 5 e 10 m²), sobre base limpa, regular e estável. Verificar nível, paginação, juntas, aderência e eventual caimento indicado no projeto.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

6.5 Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 5cm. af_07/2021

Referência: 87692 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 154,45.

Executar contrapiso de argamassa de cimento e areia no traço 1:4, preparado manualmente, em áreas secas sobre laje, não aderido, sem reforço, com espessura de 5 cm. Regularizar cotas e nivelamento, respeitando juntas existentes e cura adequada.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

6.6 Impermeabilização de superfície com membrana à base de resina acrílica, 3 demãos. af_09/2023

Referência: 98554 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 35,15.

Impermeabilizar as superfícies previstas com membrana à base de resina acrílica em três demãos. A base deverá estar íntegra, limpa e preparada; respeitar consumo, intervalo entre demãos, cura e condições de aplicação do fabricante. Verificar continuidade nos cantos e interfaces.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

6.7 Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, acabamento não reforçado, espessura 4cm. af 07/2021

Referência: 87767 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 72,33.

Executar contrapiso de argamassa no traço 1:4, preparo manual, em áreas molhadas sobre impermeabilização, sem reforço, espessura de 4 cm. Proteger a impermeabilização durante o serviço e respeitar caimentos e cotas definidos no projeto.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

6.8 Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af 04/2023

Referência: 88489 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 684,75.

Aplicar tinta látex acrílica premium nas paredes previstas, em duas demãos, sobre base seca, limpa, firme e regularizada. Respeitar diluição, consumo e intervalos do fabricante, garantindo cobertura uniforme e proteção das superfícies adjacentes.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

6.9 Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. af 09/2020

Referência: 98689 | Unidade: M | Quantidade orçada: 6,40.

Fornecer e assentar soleiras de granito com 15 cm de largura e 2 cm de espessura, nos vãos indicados. Garantir estabilidade, alinhamento, nivelamento ou desnível de transição conforme detalhamento e acabamento uniforme.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

7 ESQUADRIAS

7.1 Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha pesada ou superpesada, e batente metálico, 80x210cm, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. af_10/2025

Referência: 90798 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 8,00.

Instalar kits de porta-pronta em madeira, acabamento melamínico branco, folha pesada ou superpesada de 80 × 210 cm, com batente metálico fixado em argamassa.

Verificar prumo, esquadro, folgas, fixação e funcionamento. Compatibilizar sentido de abertura e ferragens com o projeto.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

7.2 Instalação de vidro temperado, e = 6 mm, encaixado em perfil u. af_11/2025

Referência: 102179 | Unidade: M2 | Quantidade orçada: 13,08.

Instalar vidro temperado de 6 mm encaixado em perfil U, conferindo medidas, esquadro e condições dos apoios. Empregar calços, perfis e fixações compatíveis com o sistema; proteger quinas, inspecionar a integridade do vidro e conferir segurança da montagem.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1 Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020

Referência: 93654 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 4,00.

Instalar disjuntores monopolares DIN de 16 A nos circuitos previstos, identificando-os em quadro apropriado, após verificação de compatibilidade com condutores, carga e proteção do circuito.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

8.2 Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023_pa

Referência: 91834 | Unidade: M | Quantidade orçada: 150,00.

Fixar eletroduto corrugado flexível de PVC DN 25 mm (3/4") em forro, evitando esmagamentos, curvas excessivas e interferência com a estrutura do forro; preservar condições para passagem e manutenção de cabos.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

8.3 Caixa retangular 4" x 4" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023

Referência: 91943 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 17,00.

Instalar caixas retangulares de PVC 4 × 4 polegadas em parede, à altura de referência de 1,30 m do piso conforme composição, respeitando alinhamento, nivelamento e posições aprovadas no projeto.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

8.4 Ponto de embutir para um (1) interruptor simples (10a-250v), com placa 4"x2" de um (1) posto, com eletroduto flexível corrugado, anti-chama, dn 25mm (3/4"), embutido na alvenaria e cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo lshf/atox, não halogenado, seção 1,5mm2 (70°c-450/750v), com distância de até dez (10) metros do ponto de derivação, inclusive caixa de ligação, suporte e fixação do eletroduto com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa

Referência: ED-50227 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 8,00.

Executar ponto embutido de interruptor simples de 10 A/250 V, com placa 4 × 2 polegadas, eletroduto corrugado antichama DN 25 mm e cabo de cobre flexível não halogenado de 1,5 mm². Incluem-se caixa, fixações e recomposição do rasgo; composição para distância até 10 m do ponto de derivação.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

8.5 Ponto de embutir para uma (1) luminária,com eletroduto de pvc rígido roscável, dn 20mm (3/4"), embutido na laje e cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo lshf/atox, não halogenado, seção 1,5mm2 (70°c-450/750v), com distância de até cinco (5) metros do ponto de derivação, exclusive luminária, inclusive caixa de ligação octogonal, suporte e fixação do eletroduto

Referência: ED-50228 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 12,00.

Executar ponto embutido para luminária com eletroduto de PVC rígido roscável DN 20 mm e condutores flexíveis não halogenados de 1,5 mm², caixa octogonal e fixações. A composição considera até 5 m do ponto de derivação e exclui o fornecimento da luminária.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

8.6 Ponto de embutir para uma (1) tomada padrão, três (3) polos (2p+t/10a-250v), com placa 4"x2" de um (1) posto, com eletroduto de pvc rígido roscável, dn 20mm (3/4"), embutido no piso e cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo lshf/atox, não halogenado, seção 2,5mm2 (70°c-450/750v), com distância de até dez (10) metros do ponto de derivação, inclusive caixa de ligação, suporte e fixação do eletroduto com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa

Referência: ED-17905 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 24,00.

Executar tomada embutida 2P+T de 10 A/250 V com placa 4 × 2 polegadas, eletroduto rígido roscável DN 20 mm e cabo de cobre flexível não halogenado de 2,5 mm². Incluem-se caixa, fixações e recomposição do rasgo; distância de até 10 m da derivação.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

8.7 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af 03/2023

Referência: 91926 | Unidade: M | Quantidade orçada: 100,00.

Fornecer, passar e identificar cabos de cobre flexíveis isolados de 2,5 mm², antichama, 450/750 V, preservando isolamento e conexões apropriadas.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

8.8 Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023

Referência: 91928 | Unidade: M | Quantidade orçada: 50,00.

Fornecer, passar e identificar cabos de cobre flexíveis isolados de 4 mm², antichama, 450/750 V, conforme encaminhamento e circuitos definidos em projeto.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

8.9 Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023

Referência: 91934 | Unidade: M | Quantidade orçada: 50,00.

Fornecer, passar e identificar cabos de cobre flexíveis isolados de 16 mm², antichama, 450/750 V, verificando capacidade dos eletrodutos, terminais e proteção correspondente.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

8.10 Luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w - fornecimento e instalação. af_09/2024

Referência: 103782 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 12,00.

Instalar plafons circulares de sobrepor com tecnologia LED e potência de 12/13 W, conferindo firmeza de fixação, alimentação, acionamento e acabamento do forro.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

8.11 Refletor de led, potência de 200w, exclusive suporte e poste

Referência: ED-22350 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 4,00.

Instalar refletores LED de 200 W, com posicionamento e orientação adequados à área de iluminação. A composição exclui suporte e poste; verificar previamente o suporte disponível ou eventual necessidade de previsão contratual específica.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

9 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

9.1 Tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 06/2022

Referência: 89446 | Unidade: M | Quantidade orçada: 25,00.

Instalar tubulação de PVC soldável DN 25 mm em prumada de água, com corte, limpeza, colagem, fixação e alinhamento adequados.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

9.2 Tubo, pvc, soldável, de 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 06/2022

Referência: 89448 | Unidade: M | Quantidade orçada: 10,00.

Instalar tubulação de PVC soldável DN 40 mm em prumada de água, observando conexões, fixação e compatibilidade com a rede.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

9.3 Tubo, pvc, soldável, de 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 06/2022

Referência: 89449 | Unidade: M | Quantidade orçada: 20,00.

Instalar tubulação de PVC soldável DN 50 mm em prumada de água, com suportação e junções adequadas; realizar teste de estanqueidade antes do fechamento.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

9.4 Ponto de embutir para água fria em tubo de pvc rígido soldável, dn 20mm (1/2"), embutido na alvenaria com distância de até cinco (5) metros da tomada de água, inclusive conexões e fixação do tubo com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa

Referência: ED-50221 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 3,00.

Executar ponto embutido de água fria em PVC rígido soldável DN 20 mm (1/2"), com conexões e recomposição de rasgos em alvenaria ou concreto, considerado comprimento de até 5 m a partir da tomada de água.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

9.5 Ponto de embutir para água fria em tubo pvc rígido roscável, dn 1/2" (20mm), embutido na alvenaria com distância de até cinco (5) metros da tomada de água, inclusive conexões e fixação do tubo com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa

Referência: ED-50222 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 2,00.

Executar ponto embutido de água fria em PVC rígido roscável DN 20 mm (1/2"), incluindo conexões, fixação e recomposição de rasgos, com distância de até 5 m da tomada de água.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

9.6 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af 08/2021

Referência: 94794 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 2,00.

Instalar registro de gaveta em latão roscável de 1 1/2 polegada, com acabamento e canopla cromados; conferir acesso para operação, vedação e acabamento.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

9.7 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021

Referência: 89987 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 4,00.

Instalar registro de gaveta em latão roscável de 3/4 de polegada, com acabamento e canopla cromados e vedação correta das uniões.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

9.8 Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021

Referência: 89985 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 2,00.

Instalar registro de pressão em latão roscável de 3/4 de polegada, com acabamento e canopla cromados, garantindo facilidade de operação e estanqueidade.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

9.9 Caixa d´água em polietileno, 1000 litros (inclusos tubos, conexões e torneira de bóia) - fornecimento e instalação. af_06/2021

Referência: 102623 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 1,00.

Fornecer e instalar reservatório de polietileno de 1.000 litros, incluindo tubos, conexões e torneira de boia previstos na composição. A base e o apoio devem suportar a carga e permitir manutenção; verificar vedação, entrada, saída e funcionamento da boia.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

10 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

10.1 Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af 08/2022

Referência: 89714 | Unidade: M | Quantidade orçada: 30,00.

Assentar tubo PVC série normal DN 100 mm em ramal de descarga/esgoto sanitário, observando declividade, apoio, conexões, junta apropriada e acessibilidade para inspeção.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

10.2 Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af 08/2022

Referência: 89712 | Unidade: M | Quantidade orçada: 30,00.

Assentar tubo PVC série normal DN 50 mm em ramal de descarga/esgoto sanitário, observando declividade contínua e conexões adequadas.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

10.3 Ponto de embutir para esgoto em tubo pvc rígido, pbv - série normal, dn 100mm (4"), embutido em piso com distância de até cinco (5) metros do ramal de esgoto, inclusive conexões e fixação do tubo com enchimento do rasgo no concreto com argamassa

Referência: ED-50225 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 2,00.

Executar ponto de esgoto embutido em piso com PVC rígido PBV série normal DN 100 mm, incluindo conexões, fixação e recomposição com argamassa. Distância de até 5 m do ramal de esgoto.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

10.4 Ponto de embutir para esgoto em tubo pvc rígido, pbv - série normal, dn 50mm (2"), embutido em piso com distância de até cinco (5) metros do ramal de esgoto, exclusive escavação, inclusive conexões e fixação do tubo com enchimento do rasgo no concreto com argamassa

Referência: ED-50224 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 3,00.

Executar ponto de esgoto embutido em piso com PVC rígido PBV série normal DN 50 mm, conexões, fixação e recomposição. A composição exclui escavação e considera até 5 m do ramal de esgoto.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

10.5 Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022

Referência: 89707 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 2,00.

Instalar caixa sifonada de PVC DN 100 × 100 × 50 mm, com junta elástica, ligada ao ramal de descarga/esgoto sanitário, garantindo fecho hídrico, posição e acessibilidade para limpeza.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11 LOUÇAS, BANCADAS E METAIS

11.1 Bacia sanitária com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2" x 40 cm - fornecimento e instalação. af_02/2026

Referência: 86932 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 6,00.

Instalar bacias sanitárias com caixa acoplada, em louça branca padrão médio, inclusive engate flexível metálico cromado 1/2 × 40 cm. Conferir fixação, vedação, estabilidade e funcionamento da descarga.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11.2 Assento sanitário convencional - fornecimento e instalacao. af_01/2020

Referência: 100849 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 6,00.

Instalar assentos sanitários convencionais compatíveis com as bacias, com fixação firme e alinhamento.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11.3 Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente - fornecimento e instalação. af_01/2020

Referência: 86901 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 4,00.

Instalar cubas ovais de embutir em louça branca de 35 × 50 cm, ou equivalente, assegurando apoio, vedação e acabamento na bancada.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11.4 Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. af_01/2020

Referência: 86883 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 4,00.

Instalar sifões flexíveis de PVC 1 × 1 1/2 polegada, em união estanque com cuba e ramal, mantendo acesso para manutenção.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11.5 Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. af_02/2026

Referência: 86906 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 4,00.

Instalar torneiras cromadas de mesa, 1/2 ou 3/4 de polegada, para lavatório, padrão popular; testar acionamento e vedação.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11.6 Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. af 02/2026

Referência: 86911 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 1,00.

Instalar torneira cromada longa de parede, 1/2 ou 3/4 de polegada, para pia de cozinha, padrão popular; verificar alinhamento e estanqueidade.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11.7 Toalheiro/cabide em tubo, acabamento cromado, tipo simples, comprimento de 60cm, inclusive acessórios para fixação

Referência: ED-48175 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 2,00.

Fixar toalheiros/cabides cromados em tubo, tipo simples, com 60 cm, incluindo acessórios de fixação e altura compatível com o uso previsto.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11.8 Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. af 02/2026

Referência: 95544 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 6,00.

Fixar papeleiras metálicas cromadas de parede, sem tampa, em posições compatíveis com as bacias e com a circulação.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11.9 Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. af 01/2020

Referência: 95547 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 2,00.

Instalar saboneteiras plásticas tipo dispenser, capacidade de 800 a 1.500 mL, com suportação e acesso para reabastecimento.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11.10 Espelho cristal, dimensão (40x60)cm, com esp. 4mm, em acabamento lapidado, inclusive fixação com parafuso tipo finesson, fornecimento e instalação

Referência: ED-51152 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 4,00.

Instalar espelhos cristal 40 × 60 cm, espessura 4 mm, bordas lapidadas e fixação por parafusos tipo Finesson, verificando segurança de ancoragem.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11.11 Bancada de granito cinza polido, de 0,50 x 0,60 m, para lavatório - fornecimento e instalação. af 02/2026

Referência: 86895 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 4,00.

Instalar bancadas de granito cinza polido de 0,50 × 0,60 m para lavatórios, com apoios adequados, nivelamento, recortes e vedação nas interfaces.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11.12 Bancada de granito cinza polido, de 1,50 x 0,60 m, para pia de cozinha - fornecimento e instalação. af 02/2026

Referência: 86889 | Unidade: UN | Quantidade orçada: 1,00.

Instalar bancada de granito cinza polido de 1,50 × 0,60 m para pia de cozinha, garantindo suportação, nivelamento, recortes e vedação. A composição não discrimina cuba ou torneira inclusa.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

11.13 Peitoril linear em granito ou mármore, l = 15cm, comprimento de até 2m, assentado com argamassa 1:6 com aditivo. af 11/2020

Referência: 101965 | Unidade: M | Quantidade orçada: 14,00.

Assentar peitoris lineares de granito ou mármore de largura 15 cm e comprimento até 2 m, utilizando argamassa traço 1:6 com aditivo. Conferir nivelamento/caimento, juntas e arremates conforme o projeto.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

12 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

12.1 Encarregado geral com encargos complementares

Referência: 90776 | Unidade: H | Quantidade orçada: 120,00.

Disponibilizar encarregado geral para coordenação cotidiana da equipe, programação de frentes, controle de serviços, comunicação com fiscalização e aplicação de medidas de organização e segurança.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

12.2 Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares

Referência: 90777 | Unidade: H | Quantidade orçada: 24,00.

Disponibilizar engenheiro civil de obra júnior para orientação e acompanhamento técnico, compatibilização das etapas, inspeção da qualidade, verificação das medições e registro das ocorrências pertinentes.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

13 LIMPEZA FINAL

13.1 Limpeza final para entrega da obra

Referência: ED-50266 | Unidade: M² | Quantidade orçada: 206,16.

Proceder à limpeza final da área reformada, retirando resíduos, poeira, restos de argamassa, etiquetas e proteções provisórias. Limpar pisos, vidros, portas, louças, bancadas e acessórios com produtos compatíveis, sem causar danos, deixando os ambientes aptos para vistoria.

Controle e medição: conferir qualidade, conformidade com projeto e quantitativo efetivamente executado e aceito pela fiscalização, medido na unidade prevista para o item.

14 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E ACEITAÇÃO

As medições serão efetuadas por quantidades efetivamente executadas, verificadas em campo e aprovadas pela fiscalização, segundo a unidade orçamentária de cada composição (m², m³, m, unidade ou hora).

Os serviços deverão apresentar acabamento, funcionamento, integridade e desempenho compatíveis com a finalidade de uso. Materiais ou execuções rejeitados deverão ser corrigidos pela contratada, conforme obrigações contratuais.

Para os serviços elétricos, hidráulicos e sanitários, realizar ensaios e testes pertinentes antes do fechamento de rasgos, forros e pisos, com registro de conformidade.

Para cobertura e impermeabilização, verificar continuidade, ausência de infiltração e acabamentos. Para esquadrias, portas, louças e acessórios, verificar fixação e funcionamento.

15 CONDIÇÕES DE ENTREGA

A entrega depende da conclusão dos serviços contratados, remoção de resíduos, limpeza final, correção das pendências de vistoria e entrega de registros técnicos e garantias que sejam exigidos pelo contrato. A aceitação definitiva obedecerá aos procedimentos contratuais e administrativos aplicáveis.

Município de Ipuiuna, em 29 de Setembro de 2026.

CIBELES APARECIDA DE FREITAS CARVALHO:12344285636
Assinado de forma digital por CIBELES APARECIDA DE FREITAS CARVALHO:12344285636
Dados: 2026.09.29 15:13:48 -03'00'

Cibeles A. de Freitas Carvalho
Engenheira Civil
CREA SP 5070445752/D MG