

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

Contratante	FUNDAÇÃO DE APÔIO AO ENSINO, PESQUISA E ASSISTÊNCIA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FAEPA
Contratada:	JBC – CNPJ 13.966.861/0001-70
Objeto:	Elaboração de Projeto executivo de reforma do Centro de Apôio Educacional (CAEP) da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Área 299,84 m2 - Processo FAEPA nº 1697/2025 – Contrato FAEPA nº198/25.
Endereço:	Casa 08 – Rua das Paineiras – Campus da Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto Latitude 21°09'43.3"S e Longitude 47°51'27.5"W

MEMORIAL DESCRITIVO CONSTRUÇÃO

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

OBJETIVO E ESCOPO

Este memorial descritivo básico tem como objetivo fornecer as informações técnicas necessárias para processo licitatório de contratação de empresa especializada em reforma civil.

O escopo da obra contempla o fornecimento de material e mão de obra necessária para reforma civil, de modo a garantir uma boa execução da obra.

A obra caracteriza-se como reforma sem ampliação de área no prédio.

O projeto, memorial descritivo, planilha quantitativa, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro foram elaborados pela empresa JBC identificada em cabeçalho, à ocasião da contratação dos projetos executivos da obra.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

LOCALIZAÇÃO E ÁREA

A obra será realizada no Casa 08 – Rua das Paineiras – Campus da Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto, coordenadas geográficas 21°09'39.2"S 47°51'17.3".

A área total da obra é de 299,84 m², conforme tabela a seguir:

Descrição	Área (m²)
Existente	299,84
Ampliação	0
Reforma	299,84
Total após reformas	299,84

Aparentemente este Edifício foi construído na década de 1950, tendo sido ampliado e reformado em ocasiões diversas.

Com objetivo de facilitar o entendimento dos trabalhos, setorizamos o imóvel em Blocos assim denominados:

Bloco A- construção principal

Bloco B – quiosque

Bloco C – atividades

Bloco D – multimídia

Bloco E – atendimento

Bloco G – GERAL = somatória de todos blocos + área externa

Sucintamente, os serviços deste Objeto, são representados por substituição de piso em assoalho/tacos em madeira por piso porcelanato; pintura; demolição e construção da cobertura com telhas de barro do Bloco C em estrutura em madeira; restauração de pisos externo em concreto, proteção acústica nas salas de atendimento, plantio de algumas espécies de paisagismo; implantação de comunicação visual interna, adequação de instalações elétricas, e outros itens de menor relevância.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

Metodologia de consulta

- A cada Serviço corresponde um critério de medição e remuneração, acessado na Planilha Orçamentária por meio da codificação que lhe é atribuída.
 - Os critérios de Medição e Remuneração dos Serviços são expressos por meio de unidades de medidas e os modos de medição dos Serviços procuram abordar todos os insumos materiais e mão de obra, tais como: equipamentos, mão de obra, materiais principais e acessórios, assim como a definição do tipo de Serviço, indicando quando se refere ao fornecimento, e/ou instalação, e/ou execução.
 - Perdas normais decorrentes da aplicação dos materiais ou execução dos serviços, BDI e Encargos Sociais estão inclusos na apropriação dos custos dos mesmos.
 - Todos os Serviços deverão utilizar materiais novos, sem uso, mão de obra qualificada/especializada e deverão ser conforme as Normas da ABNT ou outras Normas específicas. As Normas, quando citadas serão apenas para relevar o item abordado.
 - Os Serviços indicados por códigos, foram preferencialmente utilizados do Banco de Bancos de Dados SINAPI, CPOS/CDHU e FDE, todos pertencentes ao Estado de São Paulo
-
- As siglas citadas neste Memorial Descritivo estão identificadas em Projeto

RELAÇÃO DE PROJETOS

Este material é composto pelos seguintes projetos:

3.1. Projeto Arquitetônico

Profissional Responsável: Arquiteto Luiz Carlos Barreto Vinholis / CAU A 181320-0

Pranchas 01 a 08

3.2. Projeto de Instalações Elétricas

Profissional Responsável: Mauricio Carrenho Faria / CREA: 0601438093

Prancha 09

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A visita técnica ao local da reforma para verificação das condições in loco para melhor compreensão dos serviços a serem orçados e executados não será obrigatória, mas sendo disponível mediante agendamento.

Dos resultados desta verificação, que deverá anteceder à assinatura dos contratos de execução, fornecimento e montagens, deverão as empresas contratadas dar imediata ciência, por escrito, à FMRP de discrepâncias, interferências, omissões, erros e indefinições que tenham observado, inclusive sobre qualquer transgressão a Normas Técnicas Oficiais, Regulamentos ou Posturas em vigor, de modo que os mesmos possam ser sanados em tempo de não prejudicarem o desenvolvimento dos serviços na Obra.

Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

Serão fornecidos pontos de água e energia elétrica com localização e características a serem informadas em visita técnica, próximos ao local de execução da obra. As extensões e distribuições provisórias necessárias serão de responsabilidade da empresa contratada, a qual as executará, dentro dos padrões técnicos de segurança e desempenho que estas instalações exigem;

Todos os serviços contratados deverão ser rigorosamente executados de acordo com as boas técnicas e práticas da construção civil, legislações vigentes, normas técnicas e informações deste memorial;

Ficará a cargo da empresa contratada:

O fornecimento de toda a mão de obra necessária, inclusive a especializada;

- Fornecimento de todo ferramental necessário, tais como andaimes, escadas, ferramentas de uso manual e/ou elétricas, extensões, transformadores, guinchos, guindastes, etc.;
- Fornecimento de todos os materiais, constantes neste memorial, planta de paginação, planilhas e também aqueles não descritos, porém necessários para execução dos serviços contratados;
- Fornecimento e supervisão do correto uso de todos os equipamentos de segurança do trabalho, sejam eles de proteção individual e/ou coletiva;

É de inteira responsabilidade da contratada o atendimento a todas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e outras legislações pertinentes a SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, com apresentação da documentação necessária para comprovação de tal;

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

É de inteira responsabilidade da contratada a apresentação de toda a documentação necessária para deferimento à participação em processos licitatórios conforme Lei 14133/21 e textos complementares;

Todos os equipamentos e materiais, a serem empregados na obra deverão ser de boa procedência, novos, comprovadamente de primeira qualidade, primeira linha e satisfazer rigorosamente as especificações do presente, sem defeitos aparentes ou técnicos, que garantam sua aplicabilidade e desempenho. Grande parte dos equipamentos e materiais especificados tem como base a padronização das instalações existentes. Os serviços e/ou materiais ofertados como equivalentes aos especificados, devem atender aos mesmos parâmetros de qualidade e desempenho, sendo que o mesmo, quando for o caso, deverá ser submetido à apreciação e aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes de sua aquisição pela empresa contratada;

Todos os serviços estão sujeitos à verificação e aprovação pela FISCALIZAÇÃO, a qualquer tempo e para isso terá livre acesso ao local dos serviços e materiais utilizados;

Não será permitida a alteração das especificações, exceto por motivo de força maior, a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito do mesmo.

Se as circunstâncias ou condições locais, bem como a expertise da empresa contratada, tornarem porventura aconselháveis a substituição de algum material ou serviço, esta deverá ser comunicada a FISCALIZAÇÃO e somente será efetuada mediante autorização por escrito da própria FISCALIZAÇÃO;

A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, amostras ou catálogos dos materiais que venham em substituição aos especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

A empresa contratada obriga-se a retirar do local das obras os materiais impugnados ou rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar do recebimento de comunicação por escrito pertinente ao assunto;

A empresa contratada obriga-se a refazer os serviços impugnados ou rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, iniciando-os no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar do recebimento de comunicação por escrito pertinente ao assunto, repondo inclusive os materiais necessários, sem qualquer ônus a CONTRATANTE;

A empresa contratada obriga-se a corrigir por conta própria e sem ônus para a CONTRATANTE, qualquer serviço que apresentar defeitos ou vícios, devido ao emprego de material impróprio ou impugnado ou deficiência de mão de obra, requisitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro dos prazos legais de garantias técnicas pertinentes a cada serviço/atividade;

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

A empresa contratada será responsável integralmente por danos causados aos prédios existentes, bem como a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;

A empresa contratada deverá executar a guarda e conservação, sendo responsável por qualquer dano ou extravio, de todos os materiais ou equipamentos de sua propriedade, contratante ou terceiros, durante a execução da obra, até sua entrega definitiva e aceitação pela FISCALIZAÇÃO;

As entregas de materiais e serviços só devem ser iniciados e agendados após a solicitação da Seção de Arquitetura e Engenharia da FMRP.

As entregas irão acompanhar o cronograma de obras, pois a FMRP USP não dispõe de local para armazenamento.

A empresa contratada deverá efetuar a limpeza diária do local dos serviços e do canteiro de obras, mantendo condições de trabalho e de segurança dentro dos limites esperados, inclusive efetuando a retirada de entulhos e sobras para fora do perímetro do CAMPUS, com descarte em locais apropriados, autorizados pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e outros órgãos fiscalizadores competentes;

As perdas de materiais deverão estar previstas na composição dos preços unitários da empresa contratada, na ocasião da apresentação da proposta;

Após definição da empresa contratada, será previamente agendada e comunicada as partes, reunião de implantação e início de obra com elaboração de termo de abertura, apresentação do livro Diário de Obras e outros afins.

A empresa contratada deverá manter Diário de Obras, com livre acesso da FISCALIZAÇÃO, onde diariamente deverão ser apontadas todas as entradas e saídas de materiais, presente efetivo de mão de obra por cargo/função, equipamentos de médio e grande porte empregados, visitas ao local das obras, principais serviços em execução e demais ocorrências;

A empresa contratada, antes da comunicação do término dos serviços parciais ou totais, deverá solicitar uma vistoria da FISCALIZAÇÃO, quando então serão conferidos se os serviços solicitados neste memorial e processo licitatório foram executados a contento. Só então a FISCALIZAÇÃO efetuará a medição e autorizará o faturamento;

A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho ou pertence a CONTRATADA, e com as instalações em perfeito funcionamento.

A planilha quantitativa é meramente orientativa.

Os preços unitários ofertados pela empresa CONTRATADA serão fixos e irrevogáveis até a entrega definitiva;

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

Os serviços que porventura não estiverem parcialmente ou totalmente quantificados na planilha de orçamento estimativo, em virtude de alterações de escopo, serão submetidos pela empresa contratada à FISCALIZAÇÃO para avaliação e deferimento, sendo objeto de aditivo de contrato de acréscimo e/ou supressão de serviços, com base nos limites da Lei 14.133/21 e textos complementares;

O prazo de execução desta obra de reforma é de acordo com o cronograma em anexo serão dias consecutivos e ininterruptos;

Os serviços para efeito de medição, serão na modalidade empreitada por preço unitário, com medição MENSAL e aceite destes pela FISCALIZAÇÃO (somente será permitido o faturamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO);

Os critérios de medição serão os usuais ou os indicados na Planilha, Memorial Descritivo ou Edital, com apuração das reais quantidades executadas.

O início da obra deverá ser comunicado à Seção de Arquitetura e Engenharia da FMRP, que acompanhará todas as etapas da obra, visando a boa execução.

As medições irão acompanhar o cronograma de obras.

A Seção de Arquitetura e Engenharia FMRP dará como concluído a reforma somente mediante a entrega total de todos os serviços e materiais constantes deste MEMORIAL.

A falta de qualquer item impedirá o faturamento.

Antes do início dos trabalhos, a contratada deverá apresentar a ART do responsável técnico da obra.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

LISTA DE DOCUMENTOS PARA LICITAÇÃO

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EMPRESA / CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Apresentar atestado de execução de serviço em execução de obras civis novas ou de reformas em edificações, com área mínima de 150,00m², que corresponde a 50% da área do objeto;

Os atestados devem conter:

- Objeto contratado
- Quantitativos executados
- Local e período de execução
- Nome, cargo e assinatura do responsável pela emissão

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO PROFISSIONAL / CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

Arquiteto ou Engenheiro Civil com atestado de capacidade técnica-profissional de execução de obras civis novas ou de reformas em edificações;

Deve ser comprovada por meio de atestados de responsabilidade técnica emitidos em nome do(s) profissional(is) (não apenas da empresa) e registrados no respectivo conselho profissional (ART ou RRT, por exemplo). Devem fazer parte do quadro permanente da empresa licitante (sócios, empregados ou contratados como responsáveis técnicos de forma permanente. devem estar vinculados à empresa na data da licitação.

RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

01 – Arquiteto ou Engenheiro Civil com emissão de responsabilidade técnica junto ao conselho da categoria;

○ RESPONSÁVEL PELA VISTORIA

As vistorias serão agendadas e realizadas pela Seção de Arquitetura e Engenharia da FMRP-USP. E-mail: engenhariafmrp1@usp.br.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

○ **JUSTIFICATIVA DE PREÇO**

A Planilha Orçamentária estimativa teve como principal base a referência abaixo discriminada:
SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – mês 08/2025.

○ **SUBCONTRATAÇÕES**

É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 20% do valor total do contrato, nas seguintes condições:

- É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:
 - Serviços de gerenciamento e infraestrutura da obra e/ou canteiro (serviços iniciais, apoio administração da obra, canteiro, proteções, remoções, limpeza);
 - Demolições e Retiradas
 - Serviços de Pintura
 - Serviços de Elétrica
 - Serviços de Alvenaria, Paredes, Pisos;
 - Serviços de troca de telhado;
- Poderá(ão) ser subcontratada(s) a(s) seguinte(s) parcela(s) do objeto:
 - Serviços de Isolamento acústico;
 - Serviços de Drywall e Gesso;
 - Serviços de marcenaria e serralheria para esquadrias e estruturas;
 - Serviços de climatização e ar condicionado;
 - Serviços de marmoraria (bancada granito);
 - Serviços de toldos e coberturas leves;
 - Serviços de comunicação visual;

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

- Serviços de paisagismo;

- **MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO**

O escopo da obra (reformas internas de piso, revestimento e forro, telhado, esquadrias, instalações simples) é padronizado e mensurável com especificações técnicas padrões de mercado, logo se enquadra como serviço comum de engenharia, compatível com a modalidade Pregão - Menor Preço, de acordo com a Lei 14.133/21.

- **GARANTIAS**

Conforme dispõe o **art. 618 do Código Civil**, o prazo **mínimo legal aplicável às obras de engenharia é de 5 (cinco) anos**, contados a partir do **recebimento definitivo da obra**, no que se refere à **solidez e segurança da construção**.

Considerando os serviços a serem executados no objeto contratual, recomenda-se a adoção dos seguintes prazos de garantia, observadas as particularidades de cada sistema e elemento construtivo:

- **5 (cinco) anos de garantia** para serviços gerais da construção civil;
- **24 (vinte e quatro) meses** de garantia para serviços de climatização e ar-condicionado;
- **12 (doze) meses** de garantia para serviços de drywall, gesso, marcenaria e serralheria para esquadrias e estruturas, marmoraria (bancadas de granito), toldos e coberturas leves, comunicação visual;
- **6 (seis) meses de garantia** para serviços de paisagismo.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

Necessária locação de container para depósito de materiais e ferramentas, container tipo refeitório, banheiro químico, andaimes quando necessários e placa de identificação da obra.

Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m: O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra, para andaimes em torres com até 10 m de altura, inclusive o madeiramento do tablado.

Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²: O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m²

Placa de identificação para obra: O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em tubo retangular de aço tipo metalon de 30 x 20 mm. Remunera também o fornecimento de estrutura de fixação da placa em metalon pintado, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para instalação completa da placa. Não remunera as placas dos fornecedores.

Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB: O item remunera a locação de banheiro químico, modelo standard, incluindo o transporte e instalação da cabine. Remunera também a mão de obra necessária para retirada de efluentes 1 vez por semana. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB.

DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADA.

Necessária a retirada de peças lineares em madeira, cumeeira, espigão ou rufo, telhamento em barro e remoção de entulho com caçamba metálica.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 - Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

Retirada de telhamento em barro: O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas de barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis

Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal: O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

PISO

Porcelanato:

Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato técnico natural, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato técnico tipo natural, dimensões 90 x 90 cm, espessura 11 mm, cor cinza, com as seguintes características: a) Referência comercial: **Eliane Sensi** ou equivalente superior; b) Absorção de água: Abs $\leq$ 0,1%, grupo BIa (baixa absorção, alta resistência mecânica); c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte); d) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); e) Carga de ruptura: 1.800 N; f) Resistente ao choque térmico; g) Coeficiente de atrito: $\geq$ 0,40 (classe de atrito II). Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-III, rejunte flexível para porcelanato para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

Rodapés

Será medido por comprimento de rodapé assentado e rejuntado (m). O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de rodapé em porcelanato técnico tipo natural, com características e especificações idênticas ao piso respectivo. Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-III, rejunte flexível para porcelanato e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das Normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica NBR 15463.

PINTURA

Esq madeira:

• Será medido por área (m²): a) Em superfícies de madeira: - Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicada por 2 (dois); em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); em cercas e gradis pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez. b) Em superfícies metálicas: - Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial; em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas antográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio); em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); em tubulações, considerando-se os coeficientes abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:

Ø<2" coef 2,54, de 2"<Ø<3" coef 2,42, de 3"<Ø<4 coef 2,29, de 4"<Ø<5 coef 2,17, de 5"<Ø<6"coef 2,05, de 6"<Ø<7"coef 1,93, de 7"< Ø<8" coef 1,81, de 8"<Ø<9" coef 1,69, de 9"<Ø<10" coef 1,57, de 10"<Ø<11"coef 1,45, de 11"<Ø<12" coef 1,33, de 12"<Ø<13" coef 1,21, de 13"<Ø<14" coef 1,10, acima de 14"coef 1,00;

- O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a remoção da tinta ou verniz em superfícies de madeira ou metálicas com lixamento.

As peças da estrutura em madeira são retangulares. O critério adotado para o cálculo da área a ser pintada foi da maneira seguinte:

Obtivemos os perímetros das peças retangulares e pela tabela acima utilizamos o respectivo coeficiente.

Massa corrida PVA

Será medida pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante. Aplicação da massa, em 2 ou 3 demãos conforme indicação na Planilha Orçamentária, em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada. Recomendada para a correção de pequenos defeitos. Referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams ou equivalente superior.

Esmalte

- Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²): a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois); b) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); c) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

O item remunera o fornecimento de fundo à base em água, para superfície de madeira (portas, batentes, armário do Laboratório), o fornecimento de tinta esmalte à base em água, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte ; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante. Referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor, ou equivalente superior.

Piso concreto

• Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; conforme norma NBR 11702, COR VERDE COLONIAL, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; Não remunera o preparo de base, quando necessário. Referência Suvinil Poliesportiva da Glasurit, ou Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams, ou Coral piso da Coral, ou Novacor Piso da Globo, ou Quadracryl Pisos e Paredes da Renner, ou Eucacril para pisos da Eucatex, ou equivalente superior.

PINTURA PAREDES

Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo

1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²). 2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica acetinado fosco, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimoho fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079

FORRO DE GESSO

Execução de forro em sistema monolítico de gesso tabicado, composto por chapas de gesso acartonado ou placas de gesso para assentamento com argamassa, formando superfície contínua e plana, com estrutura de suporte em perfis metálicos.

- Chapas para forro monolítico: placas de gesso para assentamento com argamassa colante ou chapas de gesso acartonado (drywall) específicas para forro;
- Estrutura de sustentação: perfis metálicos galvanizados (principal e secundário);
- Fixadores: parafusos autoatarquantes, buchas, arruelas;
- Argamassa colante;
- Massa para acabamento e fita de papel para junta;
- Impermeabilizante ou primer apropriado, se aplicável.

ESQUADRIAS

1. Substituição de Esquadria de Madeira

- Retirada de esquadria de madeira/metálica (RS 01).
- Fornecimento e instalação de janela de madeira:
- Caixa do batente com marco de 10 cm;
- 2 folhas de abrir tipo veneziana;
- 2 folhas guilhotinas para vidro;
- Guarnição, alisar e ferragens;
- Fixação com parafusos e espuma expansiva.
- Vidro canelado de 4 mm.
- Pintura com esmalte sintético acetinado (pigmentado), 3 demãos, cor verde colonial.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

2. Repintura de Esquadrias de Madeira

- Lixamento de superfície de madeira para aplicação de fundo ou pintura.
- Remoção de esmalte existente com produtos químicos.
- Aplicação de esmalte sintético acetinado em 3 demãos.

3. Repintura de Esquadrias Metálicas

- Remoção de esmalte existente por lixamento e com uso de produtos químicos.
- Aplicação de esmalte à base de água em superfície metálica, cor verde colonial, 2 demãos.

4. Correção de Acionamento de Porta Metálica

- Retirada e recolocação de esquadria metálica.
- Mão de obra especializada:
- Serralheiro e auxiliar de serralheiro com encargos complementares.

5. Reposição de Vidro Fantasia

- Substituição de vidro canelado de 4 mm.

6. Desentortar Corrimão Metálico

- Retirada e recolocação do corrimão metálico.
- Mão de obra especializada:
- Serralheiro e auxiliar de serralheiro com encargos complementares.
- Pintura de corrimão

7. Instalação de Veda-frestas em Portas e Janelas

- Aplicação de espuma adesiva destacável (EPDM), largura 9 mm, para vedação de frestas.

8. Restauração de Esquadria de Madeira

- Remoção de óleo, esmalte ou verniz com produtos químicos.
- Lixamento da superfície para preparação.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

- Fornecimento de peças diversas em madeira cedro ou similar para reparos.
- Mão de obra especializada:
- Carpinteiro de esquadrias e ajudante com encargos complementares.
- Pintura com esmalte sintético acetinado, 3 demãos, cor verde colonial.

9. Esquadria em Alumínio Nova

- Porta de correr em alumínio, cor branca, linha 30;
- Vedação: folhas externas em palhetas e folhas internas em vidro liso.

ELÉTRICA

As exigências técnicas aqui apresentadas são as condições mínimas que devem reger cada caso, devendo prevalecer as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e estarem em conformidade com o presente memorial.

Nos casos em que as normas forem omissas ou conflitantes ou, onde houver divergências entre o projeto e memorial, serão adotadas as soluções que forem tecnicamente mais corretas, cabendo a aprovação ou decisão final à Fiscalização da FMRPUSP.

ILUMINAÇÃO E TOMADAS

As cores dos condutores do circuito alimentador QGD foram padronizadas conforme segue. Para os condutores de fase, deverão ser utilizadas cores distintas permitidas pela NBR 5410, com a seguinte sugestão de padronização:

- Fases: R = preto; S = vermelho; T = cinza
- Neutro: azul-claro
- Terra (PE): verde ou verde/amarelo

Observação: deve ser evitado cor branca como fase. Também não é permitido utilizar identificação por fita colorida em condutores com seção menor que 10 mm²; nestes casos, a cor deve ser de isolamento original de fábrica.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

Os condutores dos circuitos parciais para iluminação e tomadas serão formados por cabos de cobre flexível, seção transversal conforme projeto, isolamento 750 V, isolação LSHF/A 70 °C, baixa emissão de fumaça e gases.

As cores dos condutores dos circuitos parciais de iluminação e tomadas seguirão o mesmo padrão do alimentador, com retorno em cinza ou amarelo. A infraestrutura interna para o sistema de iluminação e tomadas será lançada sobre o forro.

ILUMINAÇÃO:

A distribuição dos pontos de luz nos cômodos onde haverá intervenção foi realizada em função da geometria dos cômodos e com níveis de iluminamento, calculados, conforme especificação da ABNT, através do método dos lúmens.

Tensão operacional para o sistema de iluminação: 127 volts (F-N-T).

Bitola mínima dos condutores dos circuitos de distribuição: # 2,5 mm² LSHF/A 70 °C – 750 V.

Diâmetro mínimo para eletroduto de distribuição Ø 3/4".

O comando da iluminação interna dos ambientes será feito através de interruptores (simples, duplos, triplos e paralelos);

Todos os circuitos serão protegidos por disjuntores.

A ligação entre luminária/rede elétrica será através rabicho de cabo de cobre 3x1,5 mm²/isolamento compatível com a temperatura da luminária, e conjunto de plug/prolongador 2P+T/10A/250 V.

TOMADAS:

Em todos os ambientes foram previstos tomadas de dois polos mais terra (2P+T) padrão ABNT.

As tomadas foram distribuídas em consonância com as necessidades dos vários ambientes da área projetada.

Tensão operacional do sistema de tomadas: 127 volts ((F-N-T)

220 volts (F-F-T)

Bitola mínima dos condutores dos circuitos de distribuição: # 2,5 mm² LSHF/A 70 °C – 750 V.

Diâmetro mínimo para eletroduto de distribuição Ø 3/4".

Todas as tomadas deverão ter uma etiqueta de identificação da tensão para que, dessa forma, seja dificultado o uso de tensão errada nas tomadas.

Todos os circuitos serão protegidos por disjuntores.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

Para permitir uma maior flexibilidade das instalações quanto as possíveis necessidades futuras, foi previsto a instalação de canaletas tipo rodapé de 2 vias (73x25x3.000 mm), de alumínio e pintura eletrostática na cor branca, promovendo a distribuição dos circuitos de força, por meio de suportes apropriados para interruptores e tomadas 2P+T, sendo todos os elementos do mesmo fabricante.

As canaletas tipo rodapé, deverão ser instaladas de maneira alinhada, mantendo uma altura de instalação de 110 cm entre seu eixo central e o piso acabado.

As canaletas tipo rodapé irá compartilhar as instalações de força (iluminação/tomadas) e cabeamento estruturado, porém força e cabeamento seguirão por vias distintas, sendo a de maior área destinada à ocupação pelo sistema de cabeamento estruturado.

PAINÉIS E QUADROS ELÉTRICOS:

Como forma de assegurar todas as atividades propostas para montagem e demais serviços para cada quadro projetado, foram elaborados os respectivos diagramas elétricos.

Os quadros elétricos projetados deverão ser novos, tipo de sobrepor.

Os quadros projetados deverão ser montados conforme seus respectivos diagramas e deverão dispor de porta externa; placa de montagem removível, executada em chapa de aço espessura 2,25 mm, fixada no fundo do quadro por meio de parafusos e porcas; proteção interna contra contatos diretos, com dimensões adequadas para cobrir todos os componentes e partes energizadas, deverá ser rigidamente fixada e possuir recortes apropriados para acesso às alavancas de acionamento do disjuntores e demais componentes;

Nos diagramas encontram-se informações individuais para construção de cada quadro.

Todos os condutores deverão ser devidamente acondicionados no interior dos quadros por meio de abraçadeiras fixadas à estrutura dos quadros e canaletas plásticas.

Os condutores deverão ser identificados por meio de marcadores de PVC (anilhas) e fitas isolantes plásticas coloridas, obedecendo-se às cores das fases dos barramentos dos quadros, com sequência de fases “Positiva” (R-S-T), cuja instalação deverá prever uma superposição da fita sobre a capa dos condutores entre 3 a 5cm, aplicando-se no mínimo 05 (cinco) voltas com a fita isolante.

Nas conexões dos condutores aos respectivos disjuntores dos quadros, a empresa contratada deverá executar as ligações com esmero e qualidade, utilizando-se de terminais de compressão manuseados por meio de ferramentas adequadas.

Todos os quadros e equipamentos deverão ser devidamente interligados aos condutores de proteção (PE), conforme definido pela NBR-5410.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

Todos os quadros deverão possuir na sua porta frontal, etiquetas adesivas contendo informações de advertência quanto ao perigo de choque elétrico, nome e tensão operacional do quadro.

Não será aceito em hipótese alguma identificação manual, todas identificações deverão ser efetuadas através de etiquetadora apropriada ou plaquetas (TAG) de acrílico.

DISPOSITIVO DE CORRENTE DE FUGA DR/IDR.:

No capítulo 5.1.3.1.3 a norma estabelece que os DRs/IDRs devam ser de 30 mA para os equipamentos com potência inferior a 63 A e de 300 mA para os equipamentos individuais com corrente nominal superior a 63 A.

A NBR 5410 estabelece que os locais a seguir devem receber a proteção através de dispositivos DR/IDR:

- Tomadas de áreas úmidas tais como: copas, cozinhas, lavanderias, banheiros e áreas de serviço.
- Iluminação externa de jardins e rampas de garagens e etc.
- Excluem-se as iluminações externas com altura superior a 2,5 m, se instaladas em alvenarias isolantes.
- Deverão ter a proteção quando instaladas em postes metálicos.
- Tomadas internas, mas que poderão ser utilizadas por equipamentos externos, tais como: cortador de grama, máquina WAP, etc.
- Os chuveiros e torneiras elétricas deverão obrigatoriamente ser do tipo com resistência blindada.

Por esta razão, o quadro intermediário Q-DR/IDR, projetado para atendimento dos circuitos distribuídos em áreas “molhadas”, possui em sua estrutura de montagem dispositivos DR/IDR de 25 A, bipolar, 30 mA, como forma de proporcionar aos usuários e à própria instalação a devida segurança contra as correntes de fuga.

Uma observação importante é que na instalação do DR/IDR, o condutor neutro deve seguir inicialmente para o DR/IDR e somente após ser interligado ao barramento de neutro da instalação ou seja do referido quadro elétrico.

Após a conclusão das instalações, principalmente os circuitos protegidos por DR/IDR, deverão ser testados a isolação com equipamento megger conforme descrito na especificação técnica.

CANALETAS METÁLICAS EM ALUMÍNIO

Deverão ser instaladas tomadas elétricas, tomadas de voz e dados em uma única canalização metálica conforme especificado a seguir:

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

Material: Alumínio extrudado com cantos sextavados;
Divisores internos fixos para configuração de 1 à 3 vias ;
Tampa em alumínio com pintura eletrostática poliéster na cor branca;
Comprimento da base de 3000m,
REF. COMERCIAL: Dutotec 73X25mm ou equivalente técnico.

TESTES:

Toda a instalação elétrica, após concluída sua montagem, deverá ser verificada, ensaiada e aceita, devendo-se observar se atende ao projeto, às prescrições de montagem da norma NBR-5410, além das prescrições apresentadas adiante.

Os equipamentos devem ser, da mesma forma que as instalações, ensaiados em campo, em conformidade com as instruções do fabricante respectivo.

Inicialmente, deverão ser efetuados os ensaios de funcionamento e, posteriormente, de tensão e correntes nominais.

Caso aprovado nestes ensaios, os equipamentos devem ser aceitos.

Para os ensaios de resistência de isolamento, deverão ser utilizados "Megôhmetros" com as seguintes características mínimas: TENSÃO DO EQUIPAMENTO	TENSÃO DO MEGGER (Vcc)
Abaixo de 150 V	500
De 150 a 160 V	1.000

IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS:

Todos os circuitos devem ser identificados, com etiquetas adesivas visíveis, no quadro, nas tomadas e nos interruptores.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

COBERTURA

Necessária execução de telha de barro tipo portuguesa/italiana, cumeeira, espigão, peças diversas de madeira (vigas, ripas, caibro) e afins, emboçamento de beiral em telhas de barro e subcobertura com manta plástica revestida com película de alumínio.

Telha de barro tipo italiana: O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas

Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha: O item remunera o fornecimento das peças de cumeeiras, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.

Espigão de barro emboçado: O item remunera o fornecimento das peças de espigão e peça inicio e/ou final de espigão, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.

Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira: O item remunera o fornecimento de madeira em angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba, adequada para estrutura, pregos em diversas bitolas, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a confecção, montagem e instalação completa das peças

Emboçamento de beiral em telhas de barro: O item remunera o fornecimento de cimento, cal, areia e mão-de-obra necessária para o emboçamento do beiral.

Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio, incluso transporte vertical: O item remunera o fornecimento e instalação de manta em fibra cerâmica flexível, com revestimento em alumínio em uma das faces, densidade de 96 kg/m³; com espessura de 38mm; comprimento da fibra (médio) 100mm, revestimento e/ou isolante térmico e acústico de alta refratariedade; selagem de alta temperatura; referência comercial Heme Isolantes, Isopor Isolantes, Unifrax ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da manta, conforme recomendações do fabricante.

DIVERSOS

ESPELHOS

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

Instalação de espelho comum 3 mm com moldura em alumínio – dimensão 50 x 60 cm

Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação completa de espelho comum com espessura de 3 mm, dimensões nominais de 50 cm x 60 cm, com moldura em perfil de alumínio anodizado natural ou pintado, fixado em parede por meio de suportes metálicos ou presilhas adequadas, buchas e parafusos galvanizados.

O espelho deverá apresentar acabamento polido nas bordas, isento de lascas, trincas, bolhas ou manchas, com plano óptico perfeito e superfície reflexiva homogênea. A fixação deverá garantir estabilidade, segurança e alinhamento vertical e horizontal, obedecendo às alturas ergonômicas recomendadas para uso em ambientes internos.

BANCADA DE GRANITO

Fornecimento e instalação de tampo de bancada em granito natural tipo Itaúnas, com acabamento polido e borda arredondada, com fixação por mão francesa e chumbamento na parede, para uso em bancadas internas.

Material: Granito natural Itaúnas (ou equivalente superior);

Dimensões: 250 x 60 cm (comprimento x profundidade);

Espessura: 2 cm (20 mm);

Acabamento superficial: polido;

TOLDO

Fornecimento e instalação de toldo fixo em estrutura metálica com cobertura em lona acrílica de alta resistência, para proteção solar e chuva em área externa.

Dimensões úteis: 125 cm (largura) x 125 cm (projeção) = 1,56 m²;

Estrutura de sustentação: Perfis de alumínio anodizado ou aço galvanizado pintado na cor especificada;

Lona: Tecido acrílico de alta resistência (ex.: Sunbrella, Serge Ferrari ou equivalente), com tratamento UV e impermeabilizante;

Sistema de fixação: Braçadeiras, parafusos e buchas de aço inox;

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

Acabamento: Bordas reforçadas com ilhoses e corda de poliéster.

Observação: A cor da lona e o tipo de acionamento (fixo ou retrátil) devem ser previamente aprovados pela fiscalização. A instalação deve resistir a ventos de acordo com a norma regional.

EMBOÇO E REBOCO

Emboço comum: Será medido pela área revestida com emboço. O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Reboco: Será medido pela área revestida com reboco. O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.

LIMPEZA

Limpeza final da obra: O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

Limpeza e lavagem de superfície revestida com material cerâmico ou pastilhas por jato de alta pressão com rejuntamento: O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de limpeza e lavagem, de áreas revestidas com material cerâmico ou pastilhas, por meio de jato d'água de alta pressão, inclusive com a utilização de produtos químicos diluído em água quando necessário. Remunera também o rejuntamento danificado.

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda e qualquer alteração que se faça necessária para a execução da obra, deverá ser comunicada com antecedência a FISCALIZAÇÃO para análise da viabilidade com os proprietários, projetistas, consultores e outros afins;

As quantidades e valores unitários de cada item/subitem constantes na planilha quantitativa e orçamento são estimados, com base em critérios e referências para orçamento de obras públicas auditadas pelos Tribunais de Conta Estadual e da União;

Ratificamos a importância de prévia visita técnica ao local da reforma para verificação das condições in loco para melhor compreensão dos serviços a serem orçados e executados;

Não serão considerados para efeito de alteração de escopo itens não constantes em planilha quantitativa estimada com características de insumos necessários para realização de um serviço final, estando estes diluídos nos respectivos preços unitários;

A entrega da obra e prazos legais de garantia serão contados, a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo;

Quaisquer outras dúvidas não constantes nos documentos integrantes deste processo licitatório, no período de contratação ou execução dos serviços, deverão ser comunicadas a FISCALIZAÇÃO para esclarecimentos;

- Todos os serviços contratados deverão ser rigorosamente executados de acordo com as boas técnicas e práticas da construção civil, legislações vigentes, normas técnicas e informações deste memorial;
- Ficará a cargo da empresa contratada:
 - O fornecimento de toda a mão de obra necessária, inclusive a especializada;
 - O fornecimento de todo ferramental necessário, tais como andaimes, escadas, ferramentas de uso manual e/ou elétricas, extensões, transformadores, guinchos, guindastes, etc.;
 - O fornecimento de todos os materiais, constantes neste memorial, projetos executivos em geral, planilhas e também aqueles não descritos, porém necessários para execução dos serviços contratados;
 - O fornecimento e supervisão do correto uso de todos os equipamentos de segurança do trabalho, sejam eles de proteção individual e/ou coletiva;
 - É de inteira responsabilidade da contratada o atendimento a todas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e outras legislações pertinentes a SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, com apresentação da documentação necessária para comprovação de tal;

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

- Apresentação de toda a documentação necessária para deferimento a participação em processos licitatórios conforme Lei 8.666/93 e textos complementares;

- Todos os equipamentos e materiais, a serem empregados na obra deverão ser de boa procedência, novos, comprovadamente de primeira qualidade, primeira linha e satisfazer rigorosamente as especificações do presente, sem defeitos aparentes ou técnicos, que garantam sua aplicabilidade e desempenho. Grande parte dos equipamentos e materiais especificados tem como base a padronização das instalações existentes. Os serviços e/ou materiais ofertados como equivalentes aos especificados, devem atender aos mesmos parâmetros de qualidade e desempenho, sendo que o mesmo, quando for o caso, deverá ser submetido à apreciação e aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes de sua aquisição pela empresa contratada;
- Todos os serviços estão sujeitos à verificação e aprovação pela FISCALIZAÇÃO, a qualquer tempo e para isso terá livre acesso ao local dos serviços e materiais utilizados;
- A empresa contratada se obriga a retirar do local das obras os materiais impugnados ou rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar do recebimento de comunicação por escrito pertinente ao assunto;
- A empresa contratada obriga-se a refazer os serviços impugnados ou rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, iniciando-os no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar do recebimento de comunicação por escrito pertinente ao assunto, repondo inclusive os materiais necessários, sem qualquer ônus a CONTRATANTE;
- A empresa contratada obriga-se a corrigir por conta própria e sem ônus para a CONTRATANTE, qualquer serviço que apresentar defeitos ou vícios, devido ao emprego de material impróprio ou impugnado ou deficiência de mão de obra, requisitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro dos prazos legais de garantias técnicas pertinentes a cada serviço/atividade;
- A empresa contratada será responsável integralmente por danos causados aos prédios existentes, bem como a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;
- Se as circunstâncias ou condições locais, bem como a expertise da empresa contratada, tornarem porventura aconselháveis a substituição de algum material ou serviço, esta deverá ser comunicada a FISCALIZAÇÃO e somente será efetuada mediante autorização por escrito da própria FISCALIZAÇÃO;
- A empresa contratada deverá executar a guarda e conservação, sendo responsável por qualquer dano ou extravio, de todos os materiais ou equipamentos de sua propriedade, contratante ou terceiros, durante a execução da obra, até sua entrega definitiva e aceitação pela FISCALIZAÇÃO;

J B C

Assessoria e Consultoria em Obras Ltda.

Rua Adolfo Serra, nº 411 Bairro Alto da Boa Vista CEP 14.025-520 Ribeirão Preto SP
CNPJ 13.966.861/0001-70 CREA SP 1907270
vinholisarq@vinholis.com.br ou abbariarq@vinholis.com.br
(16) 3623 1380 ou (16) 99209 0555 ou (16) 992090204

- A empresa contratada deverá efetuar a limpeza diária do local dos serviços e do canteiro de obras, mantendo condições de trabalho e de segurança dentro dos limites esperados, inclusive efetuando a retirada de entulhos e sobras para fora do perímetro do CAMPUS, com descarte em locais apropriados, autorizados pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e outros órgãos fiscalizadores competentes;
- As perdas de materiais deverão estar previstas na composição dos preços unitários da empresa contratada, na ocasião da apresentação da proposta;
- A empresa contratada, antes da comunicação do término dos serviços parciais ou totais, deverá solicitar uma vistoria da FISCALIZAÇÃO, quando então serão conferidos se os serviços solicitados neste memorial e processo licitatório foram executados a contento. Só então a FISCALIZAÇÃO efetuará a medição e autorizará o faturamento;
- A empresa contratada deverá manter Diário de Obras, com livre acesso da FISCALIZAÇÃO, onde diariamente deverão ser apontadas todas as entradas e saídas de materiais, presente efetivo de mão de obra por cargo/função, equipamentos de médio e grande porte empregados, visitas ao local das obras, principais serviços em execução e demais ocorrências;
- Após definição da empresa contratada, será previamente agendada e comunicada as partes, reunião de implantação e início de obra com elaboração de termo de abertura, apresentação do livro Diário de Obras e outros afins.

Ribeirão Preto, 22 de Setembro de 2025.

Luiz Carlos Barreto Vinholis
Eng Civil e Arquiteto
CREA/SP 0600289073 CAU/SP A 181320-0
RRT nº 16013784