



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão
Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

MEMORIAL DE DESCRITIVO DO RESTAURANTE ESCOLA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 DESCRIÇÃO DA OBRA

OBRA: Reforma e Recuperação de Imóvel Histórico para Implantação e Instalação de Restaurante Escola.

LOCALIZAÇÃO: Rua João Regis, Centro Histórico.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Paranaguá.

ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO: 290,02m².

2 OBJETIVO

As presentes especificações têm por objetivo readequar as instalações destinadas à implantação de Restaurante Escola, agregando a Revitalização do sobrado conhecido como Casa Dacheux, importante edificação no conjunto arquitetônico do Setor Histórico tombado.

3 PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução dos serviços propostos será de 03 (três) meses.

4 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A contratada assume total responsabilidade técnica e civil dos serviços executados, devendo apresentar as ART's e/ou RRT's de execução antes do início dos trabalhos.

5 REGIME DE CONTRATAÇÃO DE OBRA

Conforme previsto na Lei de Licitação e Contratos nº 8666 de 21 de julho de 1993, regulamentada nos artigos 72 e 78, a contratada poderá subcontratar os serviços, fornecimentos e instalações incompatíveis com o ramo de atividade apresentado (CNAE), devendo respeitar o limite de até 35% do valor total da empreitada. A contratada se responsabilizará pela apresentação da documentação técnica e jurídica da empresa



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

subcontratada devendo comprovar a aptidão da mesma conforme determina o edital. A contratada deve obrigatoriamente obedecer todas as especificações técnicas contidas no Memorial descritivo.

6 SERVIÇOS

6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1.1 Placa de Obra

A contratada deve instalar uma placa de obra com dimensões e informações de acordo com o modelo fornecido pela contratante.

6.1.2 Demolição

A demolição de concreto armado e alvenaria será executada utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados nos locais indicados no projeto, consoante planilha de preços, tomando-se os cuidados necessários para que a estrutura e acabamentos da edificação não sofra qualquer dano.

A retirada de revestimento cerâmico, indicado no projeto, deverá ser executado cuidadosamente.

O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho pela empreiteira. A contratada será responsável pelo armazenamento de materiais de possível reuso, e pelo acondicionamento e descarte de entulhos gerados pela obra.

6.2 SUPER ESTRUTURA

6.2.1 Pilares e Vigas

As caixarias deverão ser executadas em tábuas de madeira de terceira de no mínimo 25mm de espessura. As tábuas devem ser colocadas lado a lado, observando as juntas, que deverão ser bem fechadas para impedir o vazamento da nata de cimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

As amarrações que eventualmente atravessam formas, deverão ser feitas com espaçamento regular.

Antes de receber as armaduras, as formas deverão estar alinhadas, limpas e com dimensões conferidas.

As armações deverão ser executadas com ferro CA-50 com estribo a cada 0,20m ferro CA-60.

Antes da concretagem as fôrmas deverão ser umedecidas até a saturação. Para a desforma utilizar cunhas de madeira evitar a utilização de pé-de-cabra. Para reaproveitar as formas limpas, observar se estas e não apresentem saliências ou deformações.

O Concreto Fck- 25MPa, virado em betoneira, deverá ser lançado manualmente na caixaria.

6.2.2 Laje

As formas deverão ser executadas em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10x2,20, no mínimo 12mm de espessura.

A armação deverá ser em tela de aço soldada nervurada Q-92, em aço CA-60, em malha de 15x15cm

O Concreto Fck- 15MPa (1:2, 5:3), será lançado manualmente.

6.3 PAREDES, PAINÉIS E FORROS

6.3.1 Paredes em alvenaria

Serão executadas em alvenaria de tijolos cerâmicos furado (10x20x20cm), de primeira qualidade, carga de ruptura a compressão de 50 Kg/cm², assentados com argamassa cimento, de cal hidratada e areia, traço 1:2:8, com e=15cm, com os pés direitos, espessuras e alinhamentos conforme indicar o projeto.

Os tijolos deverão ser assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

A espessura das juntas deverá estar compreendida entre 0,5 e 1,5cm, no máximo, rebaixadas à ponta de colher para que o emboço adira fortemente, ficando regularmente colocadas as linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

Observar que para todas as saliências superiores a 3cm deverão ser executadas, com a própria alvenaria ou em concreto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

6.3.2 Restauração do muro de divisa em pedra

As paredes de pedra do edifício preexistente deverão receber tratamentos específicos de restauro.

Retirar cuidadosamente a vegetação; aplicar veneno (mata-mato) para secar as raízes incrustadas na alvenaria de pedra; e preenchimento das frestas e fissuras com argamassa fluida, a base de pasta de cal hidratada e areia fina.

6.3.3 Divisórias em granito

As divisórias das instalações sanitárias e cozinha serão de granito preto polido com espessura e de 2,0cm (dois) e altura especificada no projeto;

As placas de granito deverão ser assentadas com argamassa de traço 1:4;

Os arremates deverão ser feitos com cimento branco pigmentado (pigmentação preta).

6.3.4 Forro em PVC

Será instalado forro suspenso de PVC rígido, composto por painéis lineares, encaixados entre si pelo sistema macho-fêmea.

Os possíveis recortes das lâminas de pvc deverão ser realizadas preferencialmente com lâmina abrasiva, em caso do uso de serra, é preferível a lâmina de dentes finos e com travas não muito acentuadas.

As possíveis emendas entre as chapas, deverá ser colocado emenda em pvc rígida, formato tipo "H".

O acabamento periférico será colocado o rodaforno também em pvc rígido, formato tipo "U"

Para instalação do forro, será necessário o tarugamento com sarrafos de madeira nativa/regional (10x2,5cm e 5x2,5cm):

- Os sarrafos de 5x25cm são colocados deitados e pregados em baixo dos sarrafos de 10x2,5cm, no sentido transversal às chapas.
- O espaçamento entre os sarrafos de 5x2,5cm deverá ser de aproximadamente 60cm.
- Nesses sarrafos serão colocados o perfil em "U" da chapa de aço, que servirão para o atirantamento da chapa pvc.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765



OBSERVAÇÕES:

* Imagem ilustrativa, cada marca desenvolve seus comandos conforme seus modelos).

** O material deverá ser de primeira qualidade e em conformidade com as normas da ABNT, INMETRO e Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.090/90). O(s) item(ns) deverá(o) ter frete incluso no preço de venda, sendo que qualquer danificação feita pela empresa fornecedora do(s) item(ns), no ato da entrega deverá ser reparada pela mesma.

6.4 COBERTURA

6.4.1 Cobertura em polycarbonato

Proteger as chapas e telhas de polycarbonato até o momento da instalação;

Caso o corte das telhas e/ou chapas de polycarbonato for feito através de serra elétrica, as lâminas devem conter dentes finos, com a quantidade de 6 a 8 dentes por centímetro, nesse caso as chapas e telhas de polycarbonato devem ser presas à bancada para evitar vibrações;

A fixação da cobertura em polycarbonato deve ser realizada através de perfis de alumínio com gaxetas de neoprene ou EDPM, as quais não danificam a cobertura;

O filme de proteção UV deve ficar para cima, devendo ser removido após a instalação.

6.5 ESQUADRIAS

O fornecedor das esquadrias deverá verificar medidas e condições no local.

6.5.1 Portas de Alumínio Anodizado

As portas em alumínio anodizado tipo lambri branco, deverão ser instaladas e confeccionadas de acordo com as especificações do projeto.

Sua colocação deverá obedecer com rigor cuidados quanto ao nivelamento, prumo e alinhamento.

O Caixilho de perfil em “L”, em alumínio anodizado, será fixado com parafusos, e vedação feita com aplicação de silicone.

As portas serão instaladas com devidas guarnições: dobradiças com anéis; fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento médio.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

6.5.2 Portas de Alumínio Tipo Veneziana

As portas em alumínio tipo veneziana, deverão ser instaladas e confeccionadas de acordo com as especificações do projeto.

Sua colocação deverá obedecer com rigor cuidados quanto ao nivelamento, prumo e alinhamento.

O Caixilho de perfil em “L”, em alumínio cru, será fixado com parafusos, e vedação feita com aplicação de silicone.

A porta instalado no depósito, deverá conter devidas guarnições: dobradiças com anéis; fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento médio.

As portas instaladas nos banheiros com devidas guarnições: dobradiças com anéis; e tranquetas de latão cromado para fechadura, com roseta de latão cromado.

6.5.3 Portas de Madeira

A porta a ser executada em madeira deverá ser de material de primeira qualidade, obedecendo rigorosamente às dimensões dos desenhos e detalhes do projeto arquitetônico;

Esta, é um porta do tipo vai-e-vem lisa, com 2 folhas e com visor para vidro transparente liso e=4mm.

Caixilho em madeira, todas as faces e topos serão aparelhados e perfeitamente lixados, inclusive para caixões, marcos, aduelas e alizares;

Os rebaixos, encaixes e outros entalhes feitos nas esquadrias para fixação das ferragens deverão ser corretos sem rebarbas correspondendo exatamente às dimensões das ferragens;

Todas as portas internas levarão ferragens em latão cromado polido. Cada folha levará três dobradiças em latão laminado, com parafusos de latão. Está incluída no fornecimento das portas, todas as ferragens e demais itens necessários a sua instalação;

Pintura esmalte fosco , 2 demãos, sobre fundo nivelador sintético branco.

6.5.4 Janelas de Alumínio

As janelas em alumínio, tipo basculante deverão ser instaladas e confeccionadas de acordo com as especificações do projeto.

Sua colocação deverá obedecer com rigor cuidados quanto ao nivelamento, prumo e alinhamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

As janelas do edifício novo (anexo) e portas dos banheiros e vestiários deverão ser confeccionadas em alumínio no mínimo linha 25. Estarão incluídos no fornecimento das janelas, todos os itens necessários à instalação completa (ferragens, etc.);

A colocação dos vidros obedecerá com rigor cuidados quanto ao nivelamento, prumo e alinhamento.

Vidro mini boreal transparente, de e= 4mm colocado, massa de vidraceiro.



OBSERVAÇÕES:

* Imagem ilustrativa, cada marca desenvolve seus comandos conforme seus modelos)

** O material deverá ser de primeira qualidade e em conformidade com as normas da ABNT, INMETRO e Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.090/90). O(s) item(ns) deverá(ao) ter frete incluso no preço de venda, sendo que qualquer danificação feita pela empresa fornecedora do(s) item(ns), no ato da entrega deverá ser reparada pela mesma.

6.5.5 Janelas de Madeira

As janelas da fachada do edifício deverão ser confeccionadas em itaúba para se adequar e manter a harmonia com a do edifício histórico.

Todas as faces e topos serão aparelhados e perfeitamente lixados, inclusive para caixões, marcos, aduelas e alizares;

Os rebaixos, encaixes e outros entalhes feitos nas esquadrias para fixação das ferragens deverão ser corretos sem rebarbas correspondendo exatamente às dimensões das ferragens;

Pintura esmalte fosco, 2 demãos, sobre fundo nivelador sintético branco

Janela tipo guilhotina, incluso guarnições em ferragens.

Vidro liso comum transparente, de e= 4mm colocado

6.5.6 Guarda-Corpo

O Guarda Corpo deverá ser confeccionado em ferro galvanizado, de acordo com detalhamento do projeto.

Pintura em Esmalte brilhante (2demãos ou tanto quanto forem necessárias para tornar a superfície perfeitamente coberta) sobre uma demão de zarcão. Cor: ouro envelhecido para o



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

guarda-corpo da circulação superior, varanda e circulação vertical; Cor: branco para o guarda-corpo da área de carga e descarga.

6.6 REVESTIMENTO

6.6.1 Chapisco

Todas as paredes e lajes ainda sem o acabamento de emboço e reboco, assim como aquelas que terão o revestimento removido deverão receber uma camada de chapisco com argamassa traço 1:3, preparado em betoneira, com espessura média de 5mm.

A aplicação deverá ser realizada após a superfície for molhada.

O lançamento deverá ser feito com certa força, há menos de um metro de distância da superfície que receberá o chapisco.

Obs: As paredes ao redor já acabadas deverão ser devidamente protegidas.

6.6.2 Emboço

Todas as paredes e tetos internas que receberam a camada de chapisco deverão receber uma camada única em argamassa traço 1:2:8 (argamassa mista: cimento, cal e areia media), preparada manualmente, afim de corrigir irregularidades, prumos, alinhamentos e que por fim recebam como acabamento pintura.

Para executar um emboço de aproximadamente 10mm, será necessário:

- Se necessário, molhar previamente a superfície
- Colocar taliscas niveladas e aprumadas adequadamente, cuidar com o alinhamento em que se encontram os registros, caixas de interruptores e tomadas. Se necessário, fazer ajustes nesses elementos para obedecer ao plano de acabamento (prumo)
- O espaçamento das guias (taliscas) não devem ultrapassar 2 metros.
- Após a execução das guias, tendo molhado a superfície, o emboço é lançado a uma distância de aproximadamente 80cm, no sentido de baixo para cima.
- Em seguida do lançamento, comprime-se com a colher, a massa para melhor fixar.
- Com uma régua feita de sarrafo, perfeitamente alinhado, faz-se o sarrafamento, de baixo para cima, afim e retirar o excesso de argamassa.

Obs: As paredes ao redor já acabadas deverão ser devidamente protegidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

6.6.3 Reboco

O reboco deverá ser de argamassa básica de cal hidratada e areia fina traço 1:2, afim de preparar a superfície para pintura.

Para o preparo da argamassa, deve-se deixa-la descansando no mínimo 72 horas (3dias), a fim de que a reação química da cal seja perfeita, dando aderência aos grãos de areia. Durante esse periodo, a massa deverá ser mexida a cada 30 minutos, ou seja não se deve deixar a argamassa parada, assim como não deixar esta exposta diretamente ao sol.

Após a cura de 72 horas, essa poderá ser aplicada sobre o emboço molhado.

Observação: A aplicação do reboco só deverá ser realizada após o 7 dias do término do emboço.

6.6.4 Revestimento cerâmico

Nos locais onde necessitam de acabamento cerâmico, deverá ser assentado azulejos (0,20X0,30cm), com as mesmas especificações da do revestimento cerâmico já assentado no local.

Deverá ser assentado sobre argamassa de cimento colante, usando espaçadores, obedecer rigorosamente as especificações do fabricante para colocação de rejunte e espaçamento. Rejunte com cimento branco, de acordo com o existe no local.

A cor do azulejo e as faixas devem seguir as especificações e/ou similaridade com o revestimento existente no local.

A argamassa colante para fixação dos azulejos deverá ser de primeira qualidade sendo sua dosagem e preparos executados conforme a especificação do fabricante. Ela deverá ser espalhada com o auxilio da desempenadeira metálica dentada.

Os azulejos deverão ser assentados de baixo para cima sendo que o controle dos prumos vertical e horizontal deverá ser feito com o auxilio de réguas de alumínio e fios de nylon. Deverá ser observada rigorosamente a uniformização da aplicação dos azulejos nas paredes de uma mesma dependência.

Os azulejos deverão ter juntas a prumo não superiores a 5,00mm, utilizando espaçadores de plásticos.

Os azulejos quando cortados deverão ter suas bordas esmerilhadas além de não apresentarem rachaduras ou emendas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

6.7 PINTURA

As pinturas somente poderão ser executadas se as superfícies em que forem aplicadas estiverem convenientemente limpas, secas e preparadas.

Durante a execução dos serviços e até a sua secagem completa deverão ser tomados vários cuidados para que não haja levantamento e disposição de pó. Não poderá ser procedida a execução da demão seguinte enquanto não tiver decorrido o intervalo mínimo de 1 dia da demão anterior ou esta não estiver totalmente seca. Se as demãos

sucessivas forem de massa e tintas deverão ser respeitadas o intervalo mínimo de 2 dias.

Os serviços deverão ser executados cuidadosamente e de modo limpo protegendo a parte já pintada ou que permanecerão aparentes isentas de pingos e salpicaduras. Para tanto serão providenciadas proteções do tipo "máscaras" e separações ou mesmo pintura com preservador plástico que permita a posterior remoção da película de proteção.

Eventuais respingos e manchas deverão ser cuidadosamente retirados antes de a tinta secar e com a utilização de removedor adequado.

Antes da execução dos serviços de pintura o construtor providenciará a execução de amostras em dimensões tais que permitam que a aprovação para início dos serviços. Somente serão admitidas para pintura as tintas já preparadas em fábrica. Quando do fornecimento na obra deverão estar com a embalagem intacta permitindo assim a comprovação da sua autenticidade.

6.7.1 Pintura em látex - teto e parede

A superfície a ser pintada deve ser adequadamente preparada: limpeza da superfície, correção de falhas.

Aplicar massa látex, 2 demãos no teto e paredes.

Após lixamento e limpeza aplicar manualmente a tinta látex acrílica em paredes e teto, duas demãos.

Cor: paredes internas – cor branca

Paredes externas – cor de referência Coral Dulux 10YR 53/175

Muro a ser restaurado – sem pintura



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

Nas paredes, primeiramente deverão ser aplicadas duas demãos de selador acrílico de primeira linha e posteriormente aplicação de látex acrílico de primeira linha em 2 demãos na cor: branco.

O acabamento final da pintura deverá se apresentar totalmente uniforme e sem o inconveniente de marcas de retoque. Serão aplicadas tantas demãos de tinta quantas forem necessárias para tornar a superfície perfeitamente coberta sem demonstração de qualquer tipo de fundo.

Aplicação com técnica mais adequada

6.7.2 Pintura a base de cal - muro de divisa

A pintura a base de cal, ou caiação, deverá ser preparada com solução de cal extinta com água.

Na dispersão aquosa poderá ser incorporado cola para melhor aderência e melhor espalhara tinta na superfície.

A aplicação se faz com broxa. A primeira demão deverá ser feita com tinta bem fluida, após secar esta, passa-se a segunda demão com tinta mais encorpada, isto é, menos fluida, no sentido alternado da aplicação da prima demão.

6.7.3 Pintura epóxi – piso e escada

Para melhor aderência e proteger o piso de concreto anticorrosivo, tinta epóxi, será necessário aplicar o fundo preparador. Aplicação conforme especificações técnicas recomendado pela fabricante.

A aplicação da tinta epóxi cor tinta cinza chumbo, deverá acontecer após a secagem final do fundo preparador (verificar especificação do fabricante)

Aplicação com técnica mais adequada.

6.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE COMUNICAÇÃO

6.8.1 Interruptores e tomadas

Os interruptores que deverão ser instalados devem ter as seguintes características nominais e estarem de acordo com as normas brasileiras:

- Interruptor simples de embutir com placa (“espelho”) - 10A/250V – 1 tecla



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

- Interruptor simples de embutir com placa (“espelho”) - 10A/250V – 2 teclas

As tomadas Todas as tomadas deverão ser conforme as normas NBR e possuir certificação de produto.

Para a alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral foram previstas tomadas de força do tipo universal 2P+T (10/250V).

As tomadas para telefone devem seguir o padrão Telebrás com 4 polos.

6.8.2 Disjuntores

Os disjuntores usados deverão ser do tipo termomagnético (disparo para sobrecarga e curto-circuito), com curva característica tipo “C” ($5 \text{ a } 10 \times I_n$), tensão nominal máxima de 440V, corrente máxima de interrupção de pelo menos 10kA, corrente nominal de acordo com os quadros de carga, verificar o nível de curto.

Todos os disjuntores deverão ser termomagnéticos com dispositivo diferencial residual (DR), com corrente nominal conforme os quadros de carga.

6.8.3 Luminária

Instalação de luminárias tipo cala de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 1x20W; 2x20W; e 2x40W de acordo com projeto elétrico.

6.9 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

Todos os serviços referentes a qualquer instalação hidro-sanitária, deverão ser executados por profissionais habilitados e as ferramentas deverão ser apropriadas aos serviços.

6.9.1 Vaso Sanitário

A instalação do vaso sanitário sifonado de louça branca, padrão popular, deverá ser de acordo com o projeto.

6.9.2 Acabamentos para Válvula de Descarga

A instalação das válvulas de descarga 1.1/2” com registro e acabamento e metal cromado deverá ser de acordo com o projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

6.9.3 Acabamento para Registros de gaveta e pressão

Todos os registros de pressão e gaveta deverão receber acabamento com canopla metálico cromado



OBSERVAÇÕES:

* Imagem ilustrativa, cada marca desenvolve seus comandos conforme seus modelos)

** O material deverá ser de primeira qualidade e em conformidade com as normas da ABNT, INMETRO e Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.090/90). O(s) item(ns) deverá(o) ter frete incluso no preço de venda, sendo que qualquer danificação feita pela empresa fornecedora do(s) item(ns), no ato da entrega deverá ser reparada pela mesma.

6.9.4 Torneira para lavatório

Todas as torneiras das instalações sanitárias deverão ter desligamento automático e acabamento metálico.



OBSERVAÇÕES:

* Imagem ilustrativa, cada marca desenvolve seus comandos conforme seus modelos)

** O material deverá ser de primeira qualidade e em conformidade com as normas da ABNT, INMETRO e Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.090/90). O(s) item(ns) deverá(o) ter frete incluso no preço de venda, sendo que qualquer danificação feita pela empresa fornecedora do(s) item(ns), no ato da entrega deverá ser reparada pela mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão
Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

6.9.5 Chuveiro Elétrico

A instalação do chuveiro elétrico, tipo ducha, deverá respeitar as especificações do fabricante.

6.9.6 Bancada de Instalações Sanitárias

As bancadas em granito com cuba de embutir oval deverão ser instaladas sobre suporte tipo “mão francesa”.

Incluso instalação de válvula plástica, sifão flexível em PVC.

6.9.7 Acessórios para Instalações Sanitárias

Em todas as instalações sanitárias devem ser instaladas um kit de acessórios plástico que contém: papelreira, saboneteira e cabide.

6.9.8 Tanque de lavar roupa

O tanque de capacidade de 22 litros a ser instalado deverá ser em louça branca com coluna, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica.

Também deverá ser instalada torneira de metal cromado em padrão popular.

6.9.9 Mesa inox com cuba

Colocação das mesas em aço inoxidável deverão seguir as dimensões e locais especificados no projeto arquitetônico.

A sua instalação está incluso sifão e válvula.

6.9.10 Torneira para pia cozinha

Todas as torneiras das cozinhas deverão ter tubo móvel, em alto padrão, instalado de acordo com o fabricante.

6.10 REDE E EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

6.10.1 Extintores

Os extintores de PQS-4Kg, CO2 6Kg e de água pressurizada 10Litros, serão instalados conforme Projeto de Prevenção de Incêndio. Obedecendo as Normas do Corpo de Bombeiro vigente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

6.10.2 Luminária de sinalização de emergência

As luminárias de Sinalização de emergência serão instaladas conforme Projeto de Prevenção de Incêndio. Obedecendo as Normas do Corpo de Bombeiro vigente.

A luz de emergência será conectada a uma tomada 127V.



OBSERVAÇÕES:

* Imagem ilustrativa, cada marca desenvolve seus comandos conforme seus modelos)

** O material deverá ser de primeira qualidade e em conformidade com as normas da ABNT, INMETRO e Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.090/90). O(s) item(ns) deverá(ao) ter frete incluso no preço de venda, sendo que qualquer danificação feita pela empresa fornecedora do(s) item(ns), no ato da entrega deverá ser reparada pela mesma.

6.10.3 Proteção passiva contra o fogo

Para atender às exigências da legislação de prevenção e segurança contra incêndio, representadas através de normativas regulamentadoras, instruções técnicas e decretos estaduais das respectivas unidades federativas, em prol da segurança dos elementos estruturais, compartimentações e materiais de acabamento e revestimento, reduzir a propagação das chamas e fumaça, retardar o tempo princípio do incêndio generalizado, prevenir a perda de vidas, minimizar a perda de bens e propriedades, garantir a segurança das pessoas em um eventual caso de incêndio, permitindo a evacuação do local em tempo hábil e de forma segura e atender às Normas e Legislações solicitadas pelo Corpo de Bombeiros de forma a obter controle e rastreabilidade de todas as medidas empregadas de proteção passiva contra o fogo.

Deverá ser aplicado a proteção verniz retardante para madeira, com aparência transparente e cristalina no assoalho e forro de madeira existentes na edificação histórica denominada Casa Dacheux.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

Em assaolho recomenda-se a utilização do verniz anti-abrasivo pois o verniz retardante não possui boa resistência mecânica.

Esta exigência deve tornou-se necessária por se tratar de um conjunto que abrange a edificação histórica e a nova edificação.

O produto a ser aplicado deve atender às especificações constantes no PSCiP- Plano de segurança contra incendio e panico, e possuir certificação dos ensaios realizados por laboratórios reconhecidos, que devem seguir as Normas de Ensaio:

- NBR 9442:1986 (ASTM E 162:12) - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chamas pelo Método do Painel Radiante com **Resultado:** $Ip < 25$
- NBR 8660:2013 (ISO 9239-1) - Determinação do Fluxo Crítico médio de Energia Radiante com **Resultado:** $CHF > 8 \text{ kw/m}^2$
- ASTM E 662 Densidade Óptica – Determinação da emissão de fumaça com **Resultado:** $Dm < 450$

Afim de atender as exigências do Corpo de Bombeiros – IT 10 | NPT-10 | NT-10 – Controle de Materiais de Acabamentos e Revestimento – **Classe II-A**

6.10.4 Instalações de Central de GLP

As instalação da Central de GLP dever ser executadas conforme Projeto de Prevenção de Incêndio. Obedecendo as Normas do Corpo de Bombeiro vigente.

6.11 SISTEMA DE EXAUSTÃO

6.11.1 Coifa

O sistema de exaustão deve ser constituído de coifa de parede em aço inoxidável com o mínimo de 0,94mm de espessura.



Os dutos poderão ser confeccionados em chapa de aço carbono, aço inoxidável 430 e 304 ou aço galvanizado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

Será necessária a utilização do damper corta fogo no sistema de exaustão.



E para exaustão será adotado o exaustor centrífugo, tipo caracol, acoplado a um motor elétrico através de polias e correias, contendo porta de inspeção e dreno para limpeza.



OBSERVAÇÕES:

* Imagem ilustrativa, cada marca desenvolve seus comandos conforme seus modelos)

** O material deverá ser de primeira qualidade e em conformidade com as normas da ABNT, INMETRO e Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.090/90). O(s) item(ns) deverá(ao) ter frete incluso no preço de venda, sendo que qualquer danificação feita pela empresa fornecedora do(s) item(ns), no ato da entrega deverá ser reparada pela mesma.

6.11.2 Exaustores axiais

A instalação do exaustor axial de carcaça tubular $\Phi=30\text{cm}$, conforme o projeto. O sistema utiliza de hélice acoplada a um motor elétrico acionado direto com hélice e motor instalado no seu interior.

Se necessário adaptar abertura existente para instalação do exaustor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765



OBSERVAÇÕES:

* Imagem ilustrativa, cada marca desenvolve seus comandos conforme seus modelos)

** O material deverá ser de primeira qualidade e em conformidade com as normas da ABNT, INMETRO e Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.090/90). O(s) item(ns) deverá(ao) ter frete incluso no preço de venda, sendo que qualquer danificação feita pela empresa fornecedora do(s) item(ns), no ato da entrega deverá ser reparada pela mesma.

6.12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.12.1 Prateleira Superior gradeada em aço inox

A instalação da prateleira gradeada superior, com mão francesa, deverá seguir normas de instalação conforme o fabricante.



OBSERVAÇÕES:

* Imagem ilustrativa, cada marca desenvolve seus comandos conforme seus modelos)

** O material deverá ser de primeira qualidade e em conformidade com as normas da ABNT, INMETRO e Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.090/90). O(s) item(ns) deverá(ao) ter frete incluso no preço de venda, sendo que qualquer danificação feita pela empresa fornecedora do(s) item(ns), no ato da entrega deverá ser reparada pela mesma.

6.12.2 Prateleira Superior lisa em aço inox

A instalação da prateleira lisa superior, com mão francesa, deverá seguir normas de instalação conforme o fabricante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765



OBSERVAÇÕES:

* Imagem ilustrativa, cada marca desenvolve seus comandos conforme seus modelos)

** O material deverá ser de primeira qualidade e em conformidade com as normas da ABNT, INMETRO e Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.090/90). O(s) item(ns) deverá(ao) ter frete incluso no preço de venda, sendo que qualquer danificação feita pela empresa fornecedora do(s) item(ns), no ato da entrega deverá ser reparada pela mesma.

6.13 LIMPEZA FINAL

Após o término de todos os serviços o construtor providenciará a limpeza geral, da construção e das áreas vizinhas de modo a poder cumprir com a formalidade da "entrega da obra".

Deverá empregar pessoal especializado em serviços de limpeza da construção e também das áreas externas pavimentadas ou ajardinadas.

Cada item da construção deverá receber os cuidados especiais com a utilização de materiais adequados para completa remoção de traços de argamassas, detritos, poeira, manchas, marcas de passagem de carrinho ou o tudo que possa ser considerado "sujeira" na construção supostamente pronta para ser utilizado.

Não será feita relação de materiais nem das técnicas a serem utilizadas mas caberá ao construtor executar tal limpeza de modo completo e perfeito e se for o caso para cumprimento desta exigência deverá acatar as indicações, recomendações e pedidos da fiscalização.

7 EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos deste item estão representados com imagens ilustrativas, cada marca desenvolve seus comandos conforme seus modelos devem ser entendidos como referência.

As dimensões dos equipamentos especificados são baseadas em pesquisa de mercado, considerando as necessidades mínimas para o funcionamento do estabelecimento. Caso haja



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

equipamentos com dimensões diferentes do especificado, o fornecedor deverá garantir a possibilidade de instalação e funcionamento de acordo com o lay-out disponibilizado.

Para esse item solicitamos visita técnica ao local para melhor adequação do equipamento à obra, a empresa ganhadora deverá garantir equipe técnica de manutenção qualificada na cidade de Paranaguá, para quando houver necessidade de reparos e/ou manutenção do equipamento. O equipamento deverá ser de primeira qualidade e em conformidade com as normas da ABNT, INMETRO e Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.090/90). O(s) item(ns) deverá(o) ter frete incluso no preço de venda, sendo que qualquer danificação feita pela empresa fornecedora do(s) item(ns), no ato da entrega deverá ser reparada pela mesma.

7.1 REFRIGERADOR COMERCIAL VERTICAL EM AÇO INOX – 04 COMPARTIMENTOS

- Quantidade: 02 (duas) unidades
- Dimensões: 122x200x70cm
- Capacidade: 900 Litros
- Gabinete estruturado com acabamento interno e externo em chapa de aço inoxidável 18.8 tipo 304;
- Com traseiro e fundo inferior externo em chapa galvanizada, dotado de dreno de limpeza;
- Prateleiras internas em aço inox, vazadas e removíveis e sem proteção
- Portas dotadas de trincos e dobradiças especiais, dotada de aquecimento interno, gaxetas de borracha macia, isolamento térmico em poliuretano e expandido entre as paredes;
- Unidade frigorífica hermética tecnicamente dimensionada para manter a temperatura de trabalho entre +2º e +6ºC;
- Voltagem 220 V;
- Com evaporador aletado de condensação forçada e controle digital de temperatura: de 0º à +5º.
- Equipamento montado sobre pés niveladores em alumínio.



RESTAURANTE ESCOLA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

7.2 FREEZER HORIZONTAL 410L2 TAMPAS

- Quantidade: 02 (duas) unidades;
- Dimensões: 133x92x72cm;
- Termostato de dupla função - permite uso como freezer ou conservadora;
- Tampas cegas, basculantes com puxadores;
- Revestimento externo: com chapa branca;
- Revestimento interno: em aço galvanizado;
- Gabinete com rodízios;
- Grades removíveis e cesto de estocagem
- Menor nível de ruído – skincondenser



7.3 REFRIGERADOR DOMÉSTICO 365 LITROS – 2 PORTAS

- Quantidade: 01 (uma) unidade;
- Dimensões: 60x173,8x69cm;
- Divisórias internas aramadas;
- Pés niveladores e rodízio.



RESTAURANTE ESCOLA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

7.4 FOGÃO INDUSTRIAL 04 BOCAS COM FORNO EM AÇO INOX

- Quantidade: 01 (uma) unidade;
- Dimensões: 74x88,5x85cm;
- Estrutura em aço inox;
- Perfil reforçado – 5cm

Mesa:

- Grelhas em material fundido 30x30cm;
- Queimadores simples em material fundido – chama dupla Φ -120mm e queimadores duplos Φ -160mm;
- Registros de estágios contínuos;

Forno

- Capacidade: 103 Litros;
- Puxador em pvc;
- Manipulador de temperatura com 05 posições;
- Grades internas em aço cromado.



7.5 FOGÃO INDUSTRIAL 06 BOCAS COM FORNO EM AÇO INOX

- Quantidade: 01 (uma) unidade;
- Dimensões: 108,5x88,5x85cm;
- Estrutura em aço inox;
- Perfil reforçado – 5cm

Mesa:

- Grelhas em material fundido 40x40cm;
- Queimadores chama dupla Φ -200mm;
- Registros de estágios contínuos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

Forno

- Capacidade: 103 Litros;
- Puxador em pvc;
- Manipulador de temperatura com 05 posições;
- Grades internas em aço cromado.



7.6 CHAPA BIFITEIRA À GÁS COM PEDESTAL

- Quantidade: 01 (uma) unidade;
- Dimensões: 123x95x53cm;
- Produção: 260 bifes/h
- Estrutura em aço inox;
- Chapa para cocção em aço carbono;
- Coletor de gordura com gaveta;
- Queimadores com gaveta móvel;





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão
Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

7.7 FRITADEIRA ÁGUA E ÓLEO À GÁS – 30 LITROS

- Quantidade: 01 (uma) unidade;
- Dimensões: 88x101x45cm;
- Área de fritura: 300x150x690mm;
- Termostatos para o controle de temperatura (+50º a +300ºC);
- Sistema de acendimento automático;
- Equipamento montado sobre pés niveladores em nylon.
- Revestimento interno e externo: aço inoxidável.



7.8 LIQUIDIFICADOR MONOBLOCO 25 LITROS – AÇO INOX

- Quantidade: 01 (uma) unidade;
- Dimensão: 400x1175x525mm;
- Capacidade: 25 litros;
- Revestimento: aço inox;
- Copo Monobloco , com sistema basculante;
- Pés em formato cavalete, com sapatas antiderrapantes;





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

7.9 CARRO PORTA DETRITOS EM AÇO INOX – 80 LITROS

- Quantidade: 04 (quatro) unidades;
- Dimensão: 400x1175x525mm;
- Capacidade: 80 litros;
- Revestimento: aço inox 304
- Com rodízios sem freio



7.10 ESTANTE GRADERADA EM AÇO INOX

- Quantidade: 10 (dez) unidades;
- Dimensão: 1,00x0,50x1,75m;
- Montados em colunas de tubo de aço inoxidável de Ø 38 mm, parede 1,2 mm, equipadas com sapatas reguláveis para nivelamento sobre o piso;
- Composta por 04 (quatro) prateleiras com confeccionadas com tubos de aço inoxidável de Ø 25 mm espaçadas em distância máxima de 50mm, com reforço em perfil “U” de aço inox a cada 500 mm



Foto 2 de 2

RESTAURANTE ESCOLA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765

7.11 ESTANTE PERFURADA EM AÇO INOX

- Quantidade: 01 (uma) unidade;
- Dimensão: 1,00x0,50x1,75m;
- Montados em colunas de tubo de aço inoxidável de Ø 38 mm, parede 1,2 mm, equipadas com sapatas reguláveis para nivelamento sobre o piso;
- Composta por 04 (quatro) prateleiras com confeccionadas com tubos de aço inoxidável de Ø 25 mm perfuradas.



7.12 MESA DE INOX PERFURADA PARA DETRITOS

- Quantidade: 01 (uma) unidade;
- Dimensão: 2,20x0,75x0,90m;
- Mesa em aço inox, com ressalto p/ contenção de líquidos, espelho posterior em toda extensão de parede no tamanho de 100mm e espelhos de acabamento com pestanas nos lados que tangenciam a parede;
- Estrutura executada em tubo de inox Ø 1.1/2", e pés com sapatas de nivelamento em polietileno.
- Tampo em aço inoxidável AISI 304;
- Com furo para despejo de restos de alimentos e bordas apropriadas com ressalto e canaletas de resíduos;
- A fixação do tampo na estrutura de cantoneira inox em "L" será feita por meio de parafusos de Ø 1/4" ponteados ao tampo e presos por meio de porcas com suas respectivas arruelas lisa e de pressão;
- Com tambor para resíduos de 100 litros, aço inoxidável AISI 304, liga 18.8, com alças em aço inox.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ

Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão

Rua Júlia da Costa, 322 – Centro – FONE: (41) 3420-2765



7.13 MESA AUXILIAR LAVA LOUÇA EM AÇO INOX – 0,65 X 0,65 X 0,85M – 01 (UMA) UNIDADE

- Confeccionada em aço inox com tampa lisa, provida de prateleira inferior lisa.
- Montantes em tubo de aço inoxidável, com sapatas niveladoras e antiderrapantes.



Arq. Rodrigo LuisScreminSant'Ana

CAU: A 33547-9