

"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE COZINHA PEDAGÓGICA NA EMEF. Prof.ª NORMA BOTELHO EM JAHU/SP

Setembro/2023







"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



INTRODUÇÃO

O Memorial Descritivo tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para a implantação de cozinha pedagógica na EMEF. Prof.ª Norma Botelho em Jahu/SP.

Este memorial é material complementar às especificações técnicas descritas nas tabelas e composições do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo (CDHU) onde estão descritos todos os itens orçados e que devem ser rigorosamente observados.

As obras em questão serão necessárias para reforma de parte da cozinha existente para implantação de uma cozinha pedagógica na escola, criando um novo espaço pedagógico destinado aos estudantes que proporcione diferentes formas de aprendizagem.

Este memorial estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela contratada para a execução dos serviços.

Todos os serviços devem ser executados obedecendo rigorosamente o projeto em sua forma, dimensões e concepção. <u>Em caso de dúvidas, a Equipe Técnica da Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico da Prefeitura do Município de Jahu deve ser consultada.</u>

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários.

Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade. A mão de obra empregada deverá ser qualificada e capacitada para execução





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



do serviço requerido. Toda técnica construtiva utilizada deverá seguir todos os preceitos normativos.

Antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, a contratada deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico e das condições locais onde serão executadas as obras. Toda e qualquer dúvida sobre o projeto básico deverá ser discutida com a fiscalização com antecedência. Caso algum material tenha sido empregado indevidamente, ou tenha sido impugnado pela fiscalização, deverá ser removido sem qualquer custo para a Contratante.

A Empresa Contratada deve fornecer todos os equipamentos de segurança necessários para a obra, atendendo as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde do Trabalho.

A Empresa Contratada deve apresentar a ART/RRT para execução dos serviços por ocasião da emissão da ordem de início dos serviços.

Ficam sob responsabilidade da Empresa Contratada a instalação do canteiro de obras, a colocação das placas de obra, de tapumes (quando necessário), as ligações provisórias (água, energia, telefonia, esgotos, etc.) e o movimento de materiais de qualquer natureza, inclusive sua disposição final.

A contratada, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

Devem permanecer no canteiro de obras apenas os materiais que estiverem sendo utilizados, não sendo permitido em hipótese alguma o acúmulo de materiais ou entulho no canteiro ou imediações da obra. O canteiro deve estar sempre limpo e com bom aspecto.

Deve ser instalado um contêiner para depósito de materiais e equipamentos, cabendo à contratada definir o local mais apropriado entre as áreas sugeridas pela contratante, seguindo as normas estabelecidas pelo órgão competente.







"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



A contratada deve providenciar uma placa contendo todas as informações exigidas pela contratante, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pela contratante, fixando-a em local visível.

As prescrições das normas brasileiras (ABNT) devem ser as diretrizes da qualidade dos materiais e do modo de execução da obra.

A Empresa Contratada deve fornecer todos os equipamentos de segurança necessários para a obra, atendendo as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde do Trabalho.

1. ESPECIFICAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES (APOIO)

Além da placa de obra, contêiner para depósito e canteiro de obras, já explicados neste documento, deverá ser isolada a região de intervenção da cozinha a ser reformada através de tapume com altura mínima de 2,20m para garantir a conservação das demais áreas de poeira e resíduos.

O canteiro e a obra deverão ser mantidos permanentemente limpos e a obra suprida de todos materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.2.1 Demolição de Alvenaria

Antes de iniciar a demolição da alvenaria, analisar a estabilidade da estrutura, checar se os EPC necessários estão instalados e usar os EPI's exigidos para a atividade.





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

1.2.2 <u>Demolição piso e revestimentos cerâmicos</u>

Deverá ser removido todo revestimento cerâmico das paredes e todo piso cerâmico. Checar se os EPC necessários estão instalados e utilizar os EPI exigidos para a atividade.

1.2.3 Retirada de forro, luminárias e acessórios

Retirada do forro de PVC existente. Retirada dos parafusos e cabos elétricos que prendem as luminárias do tipo calha e removê-las e também toda fiação elétrica a ser substituída. Usar os EPI's exigidos para a atividade.

1.2.4 Retirada de bancadas e acessórios

As bancadas e torneiras existentes deverão ser retiradas e acomodadas a pedido da diretoria, para possível reaproveitamento por parte da escola.

1.2.5 Retirada de esquadrias

Deverá ser executada a retirada de duas janelas pivotantes com dimensões de 2,25 x 0,65m.

1.3 INFRAESTRUTURA E ALVENARIA

1.3.1 Radier

Deverá ser executado corte no contrapiso para execução de radier de e=15cm com tela Q-92, Fck = 25 Mpa, sob os apoios das bancadas em L.





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



1.3.2 Alvenaria

As alvenarias de fechamento terão espessura de 20 cm e serão executadas com blocos de primeira qualidade nas dimensões de 19x19x39 ou similar. As alvenarias de sustentação das bancadas serão de tijolo maciço.

Apresentarão prumo e alinhamento perfeitos, fiadas niveladas e com a espessura das juntas compatíveis com os materiais utilizados.

No fechamento de vãos, em estrutura de concreto armado, as alvenarias deverão ser executadas até uma altura que permita seu posterior encunhamento contra a estrutura.

As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas em argamassa de cimento e areia traço 1:3. O encontro das alvenarias com as superfícies verticais da estrutura de concreto será executada com argamassa de cimento e areia 1:3, tanto na área de contato entre a alvenaria e o concreto, quanto no assentamento dos elementos (tijolos) junto à estrutura. Deverá ser efetuado furação nos pilares para fixação de aço CA-60 8mm.

1.4 ARGAMASSAS

1.4.1 Argamassas para parede

Generalidades: Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento deverão ser testadas todas as canalizações à pressão recomendada.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo casos excepcionais. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc.) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, alinhados e nivelados com as arestas vivas. A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou descontinuidades. Os revestimentos serão aplicados como seguem:

Chapisco:

Serão aplicados em alvenarias e arremates de tubulações em paredes, conforme projeto. Chapisco executados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:3 e convenientemente curados e com as seguintes características:

- Cimento: fabricação recente;
- Areia: isenta de torrão de argila, gravetos, mica, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, etc. (granulometria média D máx. = 2,4 mm);
- água: limpa, isenta de óleos, ácidos, alcalinidade, materiais orgânicos, etc. (água potável é satisfatória).

A superfície deverá ser limpa com vassoura e molhada posteriormente. Os materiais devem ser dosados a secos. Tempo máximo de utilização após o contato da mistura com a água 2 h e 30 min e desde que não apresente nenhum sinal de endurecimento.

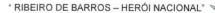
Emboço:

As alvenarias serão revestidas com emboço paulista, após chapisco. O emboço só será iniciado após a completa pega de argamassa das alvenarias e chapisco.

O emboço de cada plano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar, bem como o contramarco e serão fortemente comprimidos contra as superfícies e deverão apresentar-se lisos após sua aplicação. Sua espessura será de 15 mm (quinze milímetros) no máximo.

Reboco:











"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



O reboco será executado depois do assentamento da porta e esquadrias, fazendo os arremates, sendo regularizadas e desempenadas a régua e desempenadeira.

Deverão apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento e superfície.

1.5 FORRO

Deverá ser substituído o forro de PVC existente por painéis de gesso acartonado de espessura 12,5 mm.

Eles devem ser fixados em perfis longitudinais que são construídos de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, Referência F530 da Placo com espessura 0,50 mm, sustentados por pendurais próprios (presilha F530) reguláveis a cada 120 cm e devem ser fixados à estrutura existente. Os parafusos utilizados são autoperfurantes e autoatarrachantes, zincados ou fosfatados aplicados com parafusadeira. A instalação dessas placas deve seguir as recomendações do fabricante.

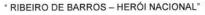
Serão executadas aberturas para instalação de equipamentos tais como coifa para cooktop (conferir medidas no local). Nas aberturas os perfis estruturais serão cortados por inteiro na extensão da abertura e as rebarbas serão limadas.

O forro deverá ser pintado com látex PVA acabamento fosco cor branca sobre massa corrida.

1.6 ESQUADRIAS E VIDROS

1.6.1 Janelas









"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



Após ser executada a retirada das duas janelas do tipo pivotante existentes serão instaladas três janelas basculantes de alumínio, dimensões de 2,20x1,10m. A janela deverá conter telas do tipo mosqueteira, além de grades de proteção. As janelas serão assentadas sobre peitoril em granito.

1.6.2 Porta

Deverá ser instalada uma porta de giro 2 folhas de alumínio, dimensões de 2,20x2,35m, prever fechamento com molas e barras antipânico, base fechada e janelas basculantes. Deverá ser instalada soleira de granito.

1.6.3 Vidros

Os vidros serão fornecidos conforme as especificações e dimensões indicadas, evitando-se o corte no local da construção. As bordas serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. Serão inspecionados no recebimento, quanto à presença de bolhas, lentes, ondulações ou empenamentos, fissuras ou trincas, manchas e defeitos de corte.

Antes do assentamento dos vidros, os caixilhos e esquadrias serão inspecionados quanto à rigidez, à segurança e às deformações.

1.7 REVESTIMENTOS DE PAREDE E PISO

1.7.1 Revestimento das paredes internas

Revestimentos cerâmicos

Devem obedecer às prescrições das seguintes normas da ABNT:

- NBR 13749 Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas especificação.
- NBR 13755 Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - procedimento.





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



-Todas as paredes do ambiente receberão cerâmica PEI-IV ou superior, em cor branca, e uma faixa central com espessura de 20cm em pastilhas de 5x5cm rejuntados com argamassa rejunte antifungos flexível.

Procedimento:

- a) A preparação da Base, Chapisco, Emboço e Reboco, Traços, Medição dos Agregados, Execução do Emboço para regularização e Cura deverão seguir os critérios do item (argamassas) deste memorial.
- b) Recebimento do Material: Verifique se todas as caixas contêm produtos do mesmo tamanho, tonalidade, qualidade, lote e índice PEI (classe de abrasão superficial), (neste projeto deverá ser usado pisos cerâmicos PEI-IV ou superior) e se essas especificações correspondem ao seu pedido e se estão discriminadas na embalagem. Como Armazenar Peças Sobressalentes: Armazene as embalagens que sobraram em ambientes protegidos do sol e da chuva. Evite lugares muito úmidos ou com possibilidades de empoçamento de água. Mantenha as embalagens secas e em posição vertical.
- c) Limpeza: Nunca utilize ácido para a limpeza dos revestimentos cerâmicos, ele corrói o esmalte, propiciando a entrada de agentes agressivos sob sua base. Sua conservação e limpeza podem ser feitas com uma simples solução de água e detergentes neutros.

1.7.2 Piso interno

Devem obedecer às prescrições das seguintes normas da ABNT:

- NBR 13749 Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas especificação.
- NBR 13755 Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - procedimento.





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



-Todo o ambiente receberá piso cerâmico PEI-IV ou superior, tamanho 60x60cm ou similar em cor clara em tons cinza, rejuntados com argamassa rejunte antifungos flexível.

Procedimento:

- a) A preparação da Base, regularização do Contra piso nivelado, com acabamento desempenado para receber a argamassa de cimento colante.
 - -Utilizar espaçadores indicados pelo fabricante.
- b) Limpeza: Nunca utilize ácido para a limpeza dos revestimentos cerâmicos, ele corrói o esmalte, propiciando a entrada de agentes agressivos sob sua base. Sua conservação e limpeza podem ser feitas com uma simples solução de água e detergentes neutros.

1.8 BANCADAS

1.8.1 Pia

- Tampo de granito:
- Deve ser engastado na alvenaria posterior e sobreposto nas alvenarias de apoio e também nas alvenarias laterais, quando houverem;
- Os suportes metálicos serão utilizados na ausência de alvenarias para apoio ou engaste das placas de granito, com comprimento máximo de 180cm.
 - Cuba: Inox 50x40x25cm
- Verificar o posicionamento da cuba, conforme desenho; fixar a cuba à bancada, utilizando massa plástica para assentamento e vedação.
 - Placa de granito para apoio da cuba:





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



- Atentar para o posicionamento do furo na placa, que deve permitir o livre acesso para os serviços de conexão e reparos da válvula de escoamento;
- Atentar para o pleno contato entre a superfície da placa de granito e o fundo da cuba, garantindo seu apoio total (se necessário, utilizar calço entre o suporte metálico e a placa de granito).
 - Torneira:
- A conexão terminal onde será instalada a torneira deverá ser de aço galvanizado, pois a trava química só funciona entre metais;
- Após a limpeza das roscas passar, obrigatoriamente, a trava química segundo orientações do fabricante, evitando-se aperto excessivo (não se deve forçar o aperto e sim voltar a peça até que esteja na posição certa a fixação se dará pela trava química após alguns minutos).

1.8.2 Bancada móvel

Fornecimento e instalação completa de bancada móvel tipo mesa comprimento de 2,00m largura até 0,70m constituída por: tampo em chapa de aço inoxidável nº 16 AISI 304, liga 18.8; espelho, nas faces que tangenciam as paredes, em aço inoxidável AISI 304, liga 18.8, com altura maior ou igual à 10 cm; pés e reforço em aço inoxidável AISI 304, liga 18.8; Prever instalação de rodas nos pés.

1.8.3 Bancada fixa em L

- Tampo de granito polido, cinza andorinha ou cinza corumbá, com borda arredondada(meia-cana).
- Alvenaria de apoio em bloco de concreto classe C (e=14cm), e/ou tijolo maciço,
 revestida com azulejos brancos,
 - Suporte metálico:





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



- Tubo de aço galvanizado,50x50mm, e=1,9mm.
- Barra chata de aço galvanizado, 50mm, e=3mm
- Obs.: Instalações elétricas, conforme projeto de elétrica, tomadas 110V, em caixas 4"x2", instaladas na altura de 70cm do piso acabado.

Antes da execução do revestimento do piso da cozinha, executar as alvenarias de apoio, conforme dimensões e especificações no projeto.

Executar as instalações elétricas, inclusive caixas das tomadas, conforme projeto de elétrica.

- Tampo de granito:
- Deve ser sobreposto nos apoios de alvenaria e no suporte metálico.
- Atentar para o pleno contato entre o tampo de granito e o suporte metálico, garantindo seu apoio total.
- Finalizar instalações elétricas, colocando espelhos e acessórios complementares nas tomadas executadas no apoio da bancada.

Deverá ser prevista a instalação posterior de um fogão cooktop e forno na bancada a cargo da escola. (conferir medidas no local com a direção da escola).

1.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas: postes, cabos, eletrodutos, canaletas, caixas de passagens, tomadas, interruptores, luminárias, etc. embutidos e aparentes deverão ser retirados ou removidos para dar lugar as novas instalações elétricas.





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



Nas instalações elétricas, em cada eletroduto, o condutor terra deve ter área de seção transversal igual ao do condutor de fase de maior área de seção transversal que passa pelo mesmo eletroduto. Tal informação pode ser obtida com base no desenho e nas tabelas de carga onde constam os condutores do circuito e suas seções transversais.

Em cada caixa de passagem, deve-se interligar todos os condutores terras dos circuitos. Interruptores e tomadas que estejam ao lado de portas, devem estar localizadas a 15 centímetros do batente da mesma.

Caso não seja possível, deve-se utilizar uma distância de no mínimo 10 cm e no máximo 30 cm. Todos os eletrodutos não cotados nos desenhos ou diagramas unifilares, devem ser de 1".

1.9.1 Quadros de Distribuição

Embutido para 16 disjuntores DIN, com barramento de terra e neutro.

- 1 barra neutro;
- 1 barra terra:
- 1 disjuntor geral tripolar 32 A;
- 2 disjuntores bipolar de 16A;
- 3 disjuntores monopolares de 20 A;
- 1 disjuntor monopolar de 10 A;





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



			- J. M.				<i>/</i>	Tabe	ela de Circ	uitos – Coz	inha Expe	rimental			A State		STREET, SOLO
				_		0.000				lluminação)						
Circuito	Local	Tensão (V)	Potência (W)					Fator de	Potência (VA)				Fator de		Corrente de	Cabo	
			13,5	20	100	Parcial	Total	Potência	Total	Fase R	Fase S	Fase T	Demanda	Demanda (VA)	Projeto (A)	(mm²)	Disjuntor (A)
a 1	Cozinha	127	0	6	0	120	240.00	0,92	260,87	260,87	0,00	0,00	1.00	260,87	2,1	2,50	10A monopolar - DIN 3kA - B
b			0	6	0	120											
	Total Iluminação		0	12	0	240	240		260,87	260,87	0,00	0,00		260,87			
Circuito	Local	Tensão (V)	Potência (W)					Fator de	Tomadas de Uso Geral Potência (VA)				Fator de	,	Corrente de	Cabo	
			100	300	600	Parcial	Total	Potência	Total	Fase R	Fase S	Fase T	Demanda	Demanda (VA)	Projeto (A)	(mm²)	Disjuntor (A)
2	Tomadas Bancada da Pia	127	2	0	2	1.400	1.400,00	0,80	1.750,00	0,00	0,00	1.750,00	1,00	1.750,00	13,8	2,50	20 A monopolar - DII 3kA - B
3	TUG de 220 V	220	0	0	2	1 200	1.200,00	0,80	1 500,00	750,00	750,00	0,00	1,00	1 500,00	6,8	2,50	16A bipolar - DIN - 3kA - B
4	Tomadas Freezer	127	0	0	3	1.800	1.800,00	0,80	2 250,00	2.250,00	0,00	0,00	1,00	2.250,00	17,7	2,50	20 A monopolar - DI 3kA - B
5	Tomadas Perto da Bancada	127	3	0	1	900	900,00	0,80	1.125,00	0,00	1.125,00	0,00	1,00	1.125,00	8,9	2,50	20 A monopolar - DII 3kA - B
Total	Tomadas de Uso G	Geral	5	0	8	5300	5300		6.625,00	3.000,00	1.875,00	1.750,00		6.625,00			
	Local	Tensão (V)	Potência (W)					1	Tomadas de Uso Específico Poténcia (VA)					520000000000000000000000000000000000000	1000000		
Circuito			900	1160	1900	Parcial	Total	Fator de Potência	Total	Fase R	Fase S	Fase T	Fator de Demanda	Demanda (VA)	Corrente de Projeto (A)	Cabo (mm²)	Disjuntor (A)
6	Ar-Condicionado Equipe (12000)	220	0	0	1	1.900	1.900,00	0,80	2.375,00	0,00	1.187,50	1.187,50	1,00	2375	10,80	2,50	16A bipolar - DIN - 3kA - B
Total To	madas de Uso Esp	ecífico	0	0	1	1.900	1.900,00		2.375,00	0,00	1.187,50	1.187,50		2.375,00			
7									9260,87	3261	3062,5	2937,5		9260,87	24,33	6 mm³	Tripolar 32 A

Todos os cabos dos circuitos da tabela deverão ser de isolação 0,6/1KV HEPR 90° antichama e instalados dentro de eletrodutos e/ou eletrocalhas e corresponder a suas respectivas tabelas de circuitos.

Os circuitos monofásicos de distribuição deverão ter seus respectivos cabos neutros saindo da barra de neutro do quadro de distribuição e deverão ser das mesmas bitolas dos seus respectivos cabos fases.

Todos os circuitos (monofásicos, bifásicos e trifásicos) de distribuição deverão ter seus respectivos cabos terra, de mesmas bitolas dos cabos fases. E em cada trecho de eletroduto deverá ser passado um único cabo terra, de bitola igual ao maior cabo do circuito que passa no trecho desse eletroduto. As carcaças dos quadros e luminárias metálicas deverão ser aterradas.





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



1.9.2 Tomadas

Todas as tomadas de uso geral, monofásico 127v ou bifásico 220v, serão 2P+T 10A, a 0,3m, 1,2m, ou 2,2m de alturas (baixa, média e alta respectivamente). Tomadas para os aparelhos de ar condicionado deverão ser 2P+T 20A, bifásicas 220v, a 2,2m de altura.

1.9.3 Interruptores

Os interruptores deverão ser instalados a 1,2m do solo.

Todas as tomadas e interruptores deverão ser instalados sobre caixas de passagens 4x2 embutidas em alvenaria. Na parede, embaixo do quadro e do ponto de ar, deverão ser instaladas caixas de passagem 4x4" em PVC com tampa cega, a 0,15 m do chão. No chão, as caixas de passagem deverão ser 4x4" em chapa metálica com tampa (sendo 1 para a haste e 3 para a bancada central, conforme projeto).

1.9.4 Aterramento

Inserir uma haste embaixo do painel, conectar o barramento à haste com cabo de cobre nu 10mm².

1.10 ÁGUA FRIA, ESGOTO E DRENAGEM

A rede de água fria e esgoto existentes serão reaproveitados, utilizando os mesmos pontos hidráulicos, acrescentando um ponto de água e esgoto para instalação de bebedouro.

Deverão ser retiradas as canaletas existentes para escoamento de água e substituídas por grelhas com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável.





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



1.11 INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO GÁS ENCANADO

O sistema de gás combustível terá por objetivo o suprimento da cozinha pedagógica. Terá início a partir de uma central existente localizada em área aberta, adjacente ao prédio da cozinha com cobertura e base de concreto armado impermeabilizado.

Dentro da central será instalado o tubo coletor onde os botijões serão ligados. A partir dele terá início a rede de distribuição.

A tubulação da rede de distribuição correrá enterrada desde a central até os locais onde haverá consumo de GLP. A tubulação enterrada será tratada contra corrosão e protegida por envelope de concreto.

Ao chegar à cozinha a tubulação subirá e alimentará os pontos de consumo. As "subidas" da canalização enterrada até os pontos de consumo da cozinha, também deverão ser protegidas por envelope de concreto.

Tubulações aparentes, deverão ser pintadas na cor amarelo conforme NBR6493.

O referido sistema alimentará na cozinha industrial os seguintes equipamentos:

- 1 fogão do tipo cooktop;
- 1 forno;

Todos os pontos deverão possuir válvula de bloqueio tipo esfera e válvula automática de bloqueio por sobre pressão, conforme NBR15526.

Nenhum elemento estrutural poderá interferir na passagem do ramal de gás.

Nos casos de superposição de tubos de instalações diversas, as de gás deverão ficar acima das demais.

Todos os trechos verticais das ramificações e prumadas deverão ser envoltos por tijolos maciços ou argamassa forte, numa distância de 20cm para cada lado do tubo.

Toda a tubulação quando indicada como correndo embutida no piso deverá correr no contrapiso. Não haverá tubulação embutida na laje.

O tubo flexível metálico para conexão com os aparelhos deverá ser identificado e



1



"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



trazer marcado, de forma indelével, o número da norma NBR-14177 e marca de conformidade.

As tubulações de gás deverão manter uma distância mínima de 20cm das canalizações de outra natureza.

Os registros deverão ficar em local de fácil acesso e ventilado.

1.12 PINTURA

As pinturas só devem ser aplicadas sobre substratos perfeitamente limpos, secos, livres de umidade e infiltrações. Devem ser realizadas com temperatura entre 10° e 40° C e com umidade relava do ar não superior a 80%, fora destas condições poderão apresentar problemas. Precauções especiais devem ser tomadas contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Executar os procedimentos de preparação e limpeza de acordo com as instruções do fabricante impressas na embalagem da tinta, conforme as condições de cada substrato.

1.12.1 Massa corrida

Massa Corrida (PVA) da Suvinil, Coral ou similar para nivelamento e correção de imperfeições, a aplicação será com espátula ou desempenadeira. Serão aplicadas de 2 a 3 demãos.

1.12.2 Tinta acrílica fosca

Serão utilizadas na pintura dos forros de gesso. As tintas serão do tipo Acrílica Fosca, Coral, Suvinil ou similar, cor branca neve, diluída em água pura na proporção de 10 a 15%, para aplicação em superfícies já seladas. As superfícies receberão 2(duas) demãos de tinta aplicada com rolo de lã de pelo baixo ou pincel de cerdas grisalhas.

1.12.3 Tinta acrílica semi brilho





"Fundada em 15 de agosto de 1853" Rua Paissandu, 444 - Centro - Jaú - SP Telefone: (14) 3602-1803 www.jau.sp.gov.br



Nos pilares estruturais e vigas aparentes deverá ser empregada tinta acrílica Semi-Brilho cor branca, salvo indicação contrário em projeto.

Em caso de repinturas, a tinta será diluída em água potável em uma proporção de 10 a 20% em todas as demãos. O intervalo entre demãos deverá ser no mínimo 4 horas, convém lixar levemente a primeira demão até reduzir o brilho para após aplicar as subsequentes. A secagem da pintura demora aproximadamente 12 horas.

1.13 LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações de água, esgoto, luz e força e outras, ligadas de modo definitivo.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, bem como os azulejos, bancadas, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

Edmar Bessi Colafati
Arquiteto e Urbanista
Secretaria de Habitação e Planejamento
Urbanístico



