

Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

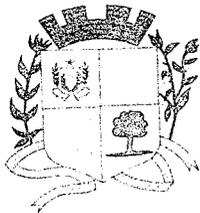
ANEXO II

MEMORIAL DESCRITIVO E TÉCNICO

AMPLIAÇÃO DA “CRECHE ESCOLA NEUZA REGINA BRUNO CARNEVALLI GONZALEZ”

TAIÚVA-SP

AGOSTO/2021



Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

OBJETO: Ampliação da “Creche Escola Neuza Regina Bruno Carnevalli Gonzalez”.

LOCAL: Rua Emílio Winter Crino, nº81, Jardim Amália, Taiúva-SP.

1 - PREMISSAS DO PROJETO

1.1. O projeto consiste na ampliação da Creche Escola Neuza Regina Bruno Carnevalli Gonzalez e será estruturado conforme descrito a seguir:

- Memorial descritivo e especificações técnicas;
- Planilha orçamentária/ Composições de custos;
- Cronograma físico-financeiro;
- Projeto arquitetônico.

1.2. A obra deverá abrigar os seguintes elementos:

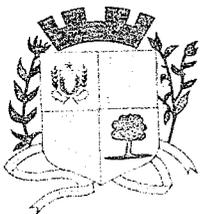
- Ampliação de 2 novas salas de aulas, contendo um banheiro feminino e um banheiro masculino em cada sala;
- Construção de área de circulação para os estudantes, com acesso ao prédio já existente.

2 - DADOS DA OBRA

- Proprietário: Município de Taiúva;
- N° de Pavimentos: 1 - Térreo;
- Situação Edificação: Existente com Reforma e ampliação;
- Localização: Zona Urbana de Taiúva-SP;
- Recurso a ser utilizado: Recurso próprio do Município.

3 - OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo fixar as condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas na elaboração da obra acima disposta, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução dos serviços. Essas especificações acompanham os elementos gráficos dos projetos e seus detalhamentos. Os demais elementos de projeto executivo – especificações gerais, especificações particulares e elementos gráficos dos projetos complementares e outras recomendações, complementam-se e não devem ser utilizadas independentemente, pois a fiel observância a cada uma delas é indispensável ao êxito na execução dos serviços. O projeto tem como principal objetivo fornecer um sistema técnico eficiente visando uma perfeita execução dos serviços, através de materiais cuidadosamente selecionados em função de se garantir um mínimo custo com uma máxima eficiência. Pretende-se fornecer a máxima facilidade possível de manutenção deste sistema.



Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

4 - DIVERGÊNCIAS, INTERPRETAÇÕES, RESPONSABILIDADES E GARANTIAS

4.1. Nestas especificações deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais ou produtos através de determinados tipos, denominações ou fabricantes, fica subentendida a alternativa “ou equivalente, rigorosamente similar e mesma qualidade”, a qual será admitida a critério da Equipe Técnica Responsável da Prefeitura, respeitando os critérios de analogia e semelhança a seguir estabelecidos:

- Dois materiais ou produtos que apresentam analogia total ou equivalência de desempenho e apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais ou serviços que a eles se referam;

- Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se referam, eles não terão analogia parcial ou semelhança;

- Caso, por algum motivo, haja necessidade de uma substituição por equivalência, a mesma se fará após ouvida a Equipe Técnica da responsável.

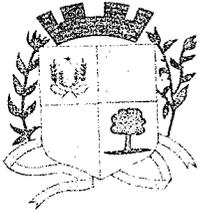
4.2. Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e Código de Obras do Município, bem como as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação das obras.

4.3. Toda e qualquer alteração que venha a ser introduzida no Projeto Executivo, quando necessária, será admitida com prévia autorização da Prefeitura.

4.4. Quaisquer divergências entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas, prevalecerão estas últimas e entre os desenhos e as especificações, prevalecerão às especificações. Onde estas especificações forem eventualmente omissas, ou na hipótese de dúvidas quanto a sua interpretação ou das peças gráficas, deverá ser consultada a Equipe Técnica responsável pela obra, que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

5 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Projeto elaborado de acordo com normas técnicas;
- No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118:2014;
- Nenhum conjunto de elementos estruturais (vigas, pilares, percintas, lajes, etc.) poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação pelo engenheiro responsável da fiscalização da obra, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ficar embutidas na massa do concreto;



Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

➤ Todos os vãos de portas e janelas, cujas partes superiores não devam facear com as lajes dos tetos e que não possuam vigas previstas nos projetos estruturais, ao nível das respectivas padieiras, terão vergas de concreto, convenientemente armadas, com comprimento tal que excedam no mínimo 30 cm para cada lado do vão. A mesma precaução será tomada com os peitoris de vão de janelas, os quais serão guarnecidos com percintas de concreto armado;

➤ As furações para passagem de canalização através de vigas ou outros elementos estruturais, quando não previstas em projeto, serão guarnecidas com buchas ou caixas adrede localizadas nas fôrmas. A localização e dimensões de tais furos serão objeto de atento estudo no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura. Antes da execução, serão submetidas à aprovação da fiscalização. Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

6 - SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1. PLACA DA OBRA - A placa principal da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão para obras executadas com recurso próprio e/ou convênios.

6.2. ABRIGO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS - Todas as áreas de vivência devem estar de acordo com o disposto na NR 18 e demais legislações vigentes.

6.3. LIMPEZA E PREPARO DO LOCAL - Conforme disposto no projeto arquitetônico e a planilha orçamentária anexa, as áreas a serem disponibilizadas para a obra deverão ser limpas e preparadas para recebimento da locação da obra.

6.4. TAPUME - A obra deverá obedecer rigidamente e na íntegra todas as definições apresentadas nos projetos e memoriais fornecidos. A obra deverá fornecer e instalar os tapumes, que terão 2,20m de altura em média, e acompanharão o caimento natural do terreno. Deverão ser construídos em chapas de madeira compensada ou madeirit, de 2,20 x 1,10m com 12 mm de espessura. Portões, portas e alçapões para descarga de materiais serão executados com as mesmas chapas, devidamente estruturadas. As portas para acesso de pessoas terão dimensão de 0,80 x 2,20 m.

6.5. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS - Para a execução da obra, será de responsabilidade da empresa obter todas as ferramentas e equipamentos, bem como mantê-los no canteiro de obras para o perfeito desenvolvimento dos serviços.

6.6. LOCAÇÃO DA OBRA - A obra deverá ser locada de acordo com os projetos. Em caso de divergência entre as medidas por escala e as medidas por cotas, prevalecerão às últimas. A locação da obra deverá ser convencional, através de gabarito de tábuas corridas de boa qualidade pontaleadas a cada 1,50 m, sem reaproveitamento das tábuas, o gabarito deve estar alinhado e nivelado para permitir a marcação das faces e eixos das peças estruturais.

L



Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

6.7. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - A prefeitura deverá realizar por meio de raspagem mecanizada (moto niveladora, retroescavadeira ou pá carregadeira) ou manual, de acordo com o especificado no orçamento anexo, toda camada vegetal do terreno ou tanque de areia. As escavações manuais para infraestrutura deverão ser feitas com ferramentas manuais nas dimensões necessárias para se executarem sapatas e vigas baldrames. Todas as valas devem ser escavadas com dimensões de no mínimo 10cm a mais da especificada para os elementos estrutural a serem executados, para possibilitar a montagem das formas. Os reaterros das valas de fundações deverão ser executados com o mesmo material reutilizado das escavações, após este reaterro, deverá ser compactado de forma manual ou mecânica (sapo), de forma que reduza ao máximo os vazios do solo, evitando possível recalque e/ou afundamentos do solo. O talude de terra existente ao lado deverá ser escavado, por meio mecânico. A prefeitura deverá realizar a carga, o transporte e o descarte da terra.

7 - INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

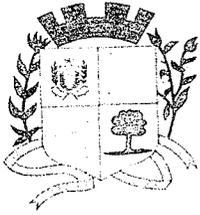
7.1. FUNDAÇÕES (SAPATAS E VIGAS BALDRAMES) - Os fundos das valas das fundações deverão ser apiloados manualmente com maco (compactador manual) de 30 a 60 kg ou com compactador mecânico (sapo), de acordo com o tipo de solo encontrado bem como a dimensão da área a ser compactada. Deverá ser executado no fundo das valas de fundações um lastro de brita, composto de brita 3 e 4, com 5cm de espessura, para reduzir o contato direto do concreto da fundação com o solo bem como aumentar a aderência deste concreto ao substrato.

7.2. PILARES - Os pilares são elementos lineares verticais, com eixo reto e seção constante ao longo da altura, dimensionados a compressão reta ou oblíqua. Foram considerados como elementos de uma estrutura de nós indeslocáveis, para os quais o comprimento de flambagem foi o valor recomendado na NBR 6118:2014, ou seja, igual a distância entre eixos das vigas entre as quais ele se situa com contraventamento nas duas direções.

7.3. VIGAS - São elementos lineares horizontais, pertencentes ao plano do pavimento, com eixo e seção constante em cada tramo. A flexão é o esforço preponderante, foram dimensionadas a esforço cortante, torção, flexo-compressão reta e flexo-tração reta.

7.4. LAJES - Os esforços das lajes maciças foram calculados, tendo sido verificados, além da estabilidade, os limites de deformação fixados pela NBR 6118:2014, inclusive no que diz respeito as armaduras mínimas recomendadas. As lajes de concreto são elementos de superfície plana, nas quais a dimensão denominada espessura é relativamente pequena em relação às demais e são representadas pelo seu plano médio. São consideradas horizontais, no plano do pavimento, sujeitas apenas a ações perpendiculares ao seu plano. As cargas distribuídas atuam uniformemente em toda a superfície.

7.5. FORMAS - As formas deverão garantir a geometria final das peças estruturais, serem bem travadas e escoradas, sem se deformarem, podendo ser utilizados desmoldantes. Deverão ser limpas e molhadas antes da concretagem. Não poderão ocasionar desaprumos ou desalinhamentos que prejudiquem o bom funcionamento estrutural, nem a estética. A retirada deverá ser cuidadosa, após o período necessário para se atingir a resistência e módulo de elasticidade necessário. A execução dos elementos estruturais em concreto deves satisfazer as normas estabelecidas para o concreto armado, acrescidos das seguintes recomendações:



Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

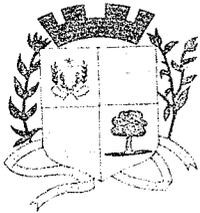
E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

- As formas deverão ser executadas em tábuas de no mínimo 25 mm de espessura e 30 cm de largura;
- As formas terão absoluto rigor no alinhamento, paralelismo, níveis e prumadas. Não será permitida a introdução de ferro de fixação das formas através do concreto;
- As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas para impedir o vazamento da nata de cimento;
- O reaproveitamento das fôrmas será permitido desde que sejam limpas e não apresentem saliências ou deformações. Para a desforma utilizar cunhas de madeira e agente desmoldante (aplicado uma hora antes da concretagem). Evitar a utilização de pé-de-cabra;
- Deverão ser usados espaçadores nas fôrmas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras recomendados pela ABNT, nunca sendo inferior a 2,00 cm;
- As amarrações que atravessam fôrmas deverão ser feitas com espaçamento regular;
- As fôrmas deverão receber reforços em seus travamentos para que não ocorram desvios verticais quando da concretagem;
- Antes da concretagem as fôrmas deverão ser umedecidas até a saturação.

7.6. ARMADURAS - As armaduras utilizadas deverão ser vergalhões de ferro tipo CA-50 ($\varnothing 6.3\text{mm}$ à $\varnothing 1.5\text{mm}$) e CA60 ($\varnothing 3.4\text{mm}$ à $\varnothing 6.0\text{mm}$), cortados, dobrados e colocados, conforme especificações do projeto estrutural. Constitui-se de barras de aço de classe CA-50A, em conformidade com a EB-3/80, e armadas de acordo com o Projeto Estrutural e determinações da NBR-6118. Em todos elementos estruturais é obrigatório a utilização espaçadores, a fim de garantir a colocação e garantir o cobrimento da armadura, é obrigatória a utilização de espaçadores plásticos. Nas lajes é obrigatória a utilização de "caranguejos" ou peças plásticas apropriadas, para garantir o posicionamento de armaduras negativas de lajes. Na posição de ferragem negativa das lajes deverão ser utilizados espaçadores metálicos (caranguejos). A colocação dos espaçadores deverá ser feita anteriormente ao pedido de verificação e liberação para concretagem.

7.7. CONCRETO - O concreto deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 25MPa, incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Devem ser atendidos os seguintes itens:

- Verificação do "slump" no recebimento de cada caminhão, na presença da FISCALIZAÇÃO;
- Deverá ser impermeável a areia e britas utilizadas, não poderão provocar reações alcaliagregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos ou argilosos. A utilização de aditivos só poderá ser feita se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto;



Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

- Todo o concreto deverá receber cura cuidadosamente. As peças serão mantidas úmidas pelo prazo mínimo de 07 (sete) dias e não poderão, de maneira alguma, ficar expostas sem proteção adequada;

- De acordo com o plano de concretagem aprovado, será liberada após solicitação, e conferência pela fiscalização das formas e ferragens e comprovada a disponibilidade, no Canteiro, do material necessário para concretar o volume previsto;

- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;

- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;

- Durante a concretagem, deverá permanecer disponível no canteiro para eventuais reparos uma equipe de ferreiros e carpinteiros;

- Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência quando retomada a concretagem de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça nessa junta de concretagem;

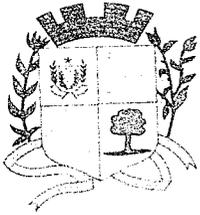
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pela Norma Brasileira, e cuidadosamente retirada para não danificar as peças;

- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

8 - PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS

8.1. ALVENARIAS - A obra deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x14x19cm ou 11,5x14x24cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos, desde que tenham dimensões e especificações padronizadas pelas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15 mm.

8.2. REVESTIMENTOS - Para todos os ambientes, sejam internos ou externos, os revestimentos estão especificadas no projeto arquitetônico, bem como nos elementos que o compõe. Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços. As paredes dos banheiros serão revestidas com material cerâmico, de boa qualidade, com marca, cor e qualidade definidas pela Prefeitura Municipal junto da empresa contratada.



Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

8.3. CHAPISCO - Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como lajes, pilares, vigas, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

8.4. EMBOÇO - O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 20mm. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.

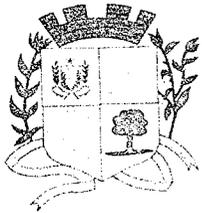
8.5. REBOCO (MASSA ÚNICA) - Os rebocos serão executados com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de: - interno 20mm e - externo 25mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

8.6. IMPERMEABILIZAÇÕES - Os embasamentos de construções ao nível do solo e as paredes perimetrais e internas serão impermeabilizadas desde as fundações até as alturas a seguir referidas, conforme o disposto na NBR 12190/92 (NB-279/90). A alvenaria de blocos ou de tijolos será executada com argamassa impermeável até a altura de 30 cm acima do piso externo acabado. O revestimento impermeável nas superfícies externas das paredes perimetrais será executado até a altura de 60 cm acima do piso externo acabado. O revestimento impermeável nas superfícies internas das paredes perimetrais e/ou nas duas superfícies das paredes internas será executado até a altura de 15 cm acima do piso interno acabado. Para evitar a umidade de alicerces e baldrames - capilaridade ascendente - na parte superior e até a metade da lateral das mesmas das vigas baldrames e a primeira fiada de tijolos, serão aplicadas duas demãos de impermeabilização do tipo pintura a base de emulsão asfáltica, com aplicação de quantidade de acordo com as especificações do fabricante. Previamente a aplicação da pintura asfáltica as superfícies que receberam a mesmas deverão estar livres de pó, óleos e graxas.

9 - PINTURAS - Antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

- As superfícies de acabamento internas (paredes, tetos e forros) receberão acabamento em tinta base acrílica e as externas acrílica (alvenarias e beirais de lajes) em tinta base acrílica.

L



Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

- Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização.

- Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.

- As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

- As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

- Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

- As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

- Deverá ser fornecida e feita a pintura na cor a ser definida, sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos. Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

9 - PAVIMENTAÇÕES

9.1. CONTRAPISO - Sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3 cm, deverá ser executado um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 3cm, desempenado, reguado, regularizado e sem função estrutural. Para não seja necessária a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, dando os caimentos e/ou desníveis necessários para o piso quando houver, sendo que este deverá ser aprovado pela fiscalização.

9.2. PISO E RODAPÉ CERÂMICO - Sobre o contrapiso, deverá assentar pisos cerâmicos de boa qualidade, com dimensões, cor e modelo a serem definidas pela Equipe Técnica da responsável e nos locais dispostos no projeto arquitetônico e orçamento.

S



Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

- A aplicação da argamassa colante deverá ser feita com desempenho dentado metálico 8,0mm, sobre o contrapiso em forma circular, formando sulcos, no caso das peças cerâmicas serem maior que 30x30cm, a argamassa colante além de ser aplicada apenas na alvenaria, também deverá aplicada de forma circular na peça cerâmica antes da aplicação da mesma.

- É obrigatório o uso de martelo de borracha no auxílio do assentamento para evitar a danificação das peças cerâmicas.

- O rejuntamento deverá ser executado com argamassa industrializada tipo flexível, com espessura da junta de acordo com a especificação do fabricante do revestimento cerâmico, com cor a definir pela Equipe Técnica responsável e aplicação, e quantidade de acordo com as especificações do fabricante da argamassa colante.

- É obrigatória a prévia limpeza, remoção de excesso de argamassa e poeira das juntas para execução deste serviço e a utilização de espátula específica, não podendo ser utilizados borrachas e "chinelos", antes do rejuntamento deverão ser executados os rodapés cerâmicos.

- Os rodapés deverão ser cerâmicos, com altura de 7 cm, com o mesmo sistema de assentamento do piso, as peças serão obtidas a partir do corte da peça cerâmica do piso, assim cada peça resultará em duas peças de rodapé aproveitando-se o lado boleado original da peça como topo do rodapé.

10 - COBERTURA - A estrutura deverá ser executada em madeira de ótima qualidade, respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha.

- A mesma deverá receber tratamento anticupim.

- Deverá ser instaladas telhas cerâmicas de 6 mm, de marca de boa qualidade, fixadas com sistema de sobreposição e vedação apropriada de acordo com as especificações do fabricante.

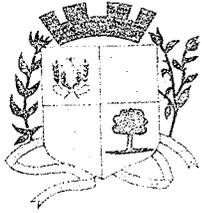
- A inclinação do telhado será conforme especificado na planta de cobertura do projeto arquitetônico.

- Caso serão necessários os rufos deverão ser de chapa de aço galvanizada nº #24, com desenvolvimento de 25,0cm, executadas nos locais onde não houver calhas e de encontro de telha com platibanda.

- Caso sejam necessárias as calhas deverão ser em chapa de aço galvanizadas nº #24, com desenvolvimento de 50 cm e com caimento de 1% direcionadas para as descidas pluviais.

11 - ESQUADRIAS, SOLEIRAS, PEITORIS E VIDROS

11.1. PORTAS EM MADEIRA - Deverão ser fornecidas e instaladas portas em madeira, com tipologia conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo, com pintura na cor ainda a ser definida pelos responsáveis da escola.



Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

- As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto.

- Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

- A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios.

- Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

- Os perfis, barras e chapas de madeira, utilizados na fabricação das esquadrias, serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura.

- As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

- A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto.

- As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento.

- A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaxos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste.

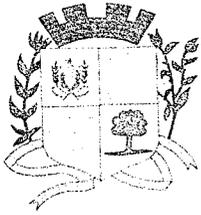
11.2. VITRÔS BASCULANTES - Os vitrôs basculantes serão de esquadria formada por folhas ou partes que se abrem através de uma bânscula ou alavanca. As folhas ficam inclinadas em posição perpendicular à parede. Os modelos podem ser de uma, duas folhas ou mais, dependendo da escolha dos responsáveis da obra e escola, porém com dimensões específicas em projeto arquitetônico.

11.3. FECHADURAS - Deverão ser fornecidas e instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado. As fechaduras a serem instaladas nas esquadrias deverão apresentar características para atender o tráfego intenso e deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função, acabamento e ambiente (interno ou externo).

11.4. DOBRADIÇAS - De aço zincado com anéis reforçado, acabamento cromado. Colocar pelo menos 3 (três) dobradiças em cada porta.

11.5. SOLEIRAS - Fornecer soleiras para todas as esquadrias, com pingadeira largura 2 cm maior em cada lado das larguras das referidas esquadrias e/ou vãos e espessura igual.

S



Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

11.6. PEITORIS OU PINGADEIRAS - Fornecer peitoris ou pingadeiras para todas as esquadrias, com espessura de 2 cm, comprimento igual ao vão da esquadria e inclinação de 2% em direção a extremidade externa da alvenaria. Nos peitoris é obrigatória a execução de pingadeiras nos mesmos para evitar que escorra e manche a alvenaria.

11.7. VIDROS - Fornecer e instalar nas esquadrias vidro, conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamento anexo.

- Os vidros serão entregues nas dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas realizadas pelo fornecedor nas esquadrias já instaladas, de modo a evitar cortes e ajustes durante a colocação.

- As placas de vidro deverão ser cuidadosamente cortadas, com contornos nítidos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados.

- As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades.

- Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

- Serão de responsabilidade da fiscalização, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - Todas as instalações elétricas da obra, incluindo fiação, tomadas, interruptores, caixas de passagens, espelhos, eletrodutos, disjuntores, caixa de distribuição, suportes para iluminação e lâmpadas, serão feitas por profissional especializado na área e deixando-os, no final da obra, em perfeitas condições de funcionamento.

- As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas de projeto elétrico, observando todas as prescrições para materiais e execução, conforme normas específicas da ABNT e da concessionária local (CPFL).

13 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - Todas as instalações hidráulicas da obra, incluindo, serão feitas por profissional especializado na área e deixando-os, no final da obra, em perfeitas condições de funcionamento.

- As instalações hidráulicas deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas de projeto hidráulico, observando todas as prescrições para materiais e execução, conforme normas específicas da ABNT.

14 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

14.1. LIMPEZA FINAL DA OBRA - A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

L



Município de Taiúva

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua 21 de abril, 334 - CEP 14.720-000 - Fone/Fax: (16) 3246-1207

CNPJ 45.339.611/0001-05

E-mail: gabinete@taiuva.sp.gov.br

- O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

- Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

- Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

- Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

- Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpos, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais.

- Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.

- Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

- Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

14.2. REMOÇÃO DE ENTULHOS - Durante a obra deverão ser realizadas periódicas remoções de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, atendendo para a legislação municipal vigente no tocante a coleta seletiva de resíduos de construção civil.

- Todos os materiais que forem sobra de terceirizados devem ser removidos pelo fornecedor.

- Serão de responsabilidade da Prefeitura as remoções de entulhos necessárias.

Taiúva, 25 de agosto de 2021.

LARISSA M. G. SCARPIM
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/SP 5069763756