



PREFEITURA DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

REPAROS DA EBM RUTH FARIA DOS REIS

MEMORIAL DESCRITIVO

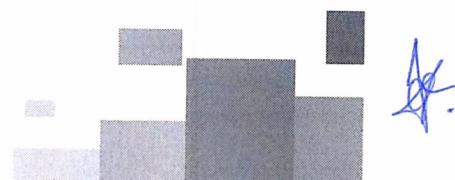
Logradouro: Rua Viviane da Silva, S/N

Bairro: Morro da Bina

Responsável Técnico: Eng^a Civil Fátima Batista

SETEMBRO de 2020

Página 1 de 31



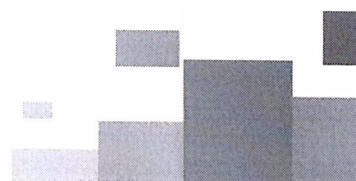


PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

Sumário

1.	Apresentação	4
2.	Objeto.....	4
3.	Localização	4
4.	Prazo de execução dos serviços	5
5.	Disposições Preliminares	5
6.	Instalação e Administração	6
7.	Projetos e Memorial	7
8.	Serviços.....	7
8.1.	Serviços Preliminares	7
8.1.1.	Placa da Obra	7
8.1.2.	Lavagem com Jato de Alta Pressão.....	8
8.1.3.	Demolição de reboco.....	8
8.1.4.	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5 cm, preparo manual da argamassa	8
8.1.5.	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	10
8.1.6.	Raspagem de pintura antiga cal ou látex.....	10
8.1.7.	Limpeza permanente da obra	10
8.2.1	Pintura Interna	11
8.2.2	Pintura de Portas Internas	13
8.2.3	Pintura Externa	14
8.2.4	Pintura de Grades e Portão e Porta em Grade	15
8.2.5	Pintura Caixa de água	17
8.2.6	Pintura Muro.....	18
8.2.7	Pintura da platibanda e pilares.....	19
8.2.8	Pintura tirantes de aço da cobertura da quadra	21

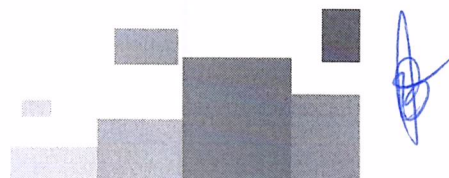




PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

8.2.9	Pintura das colunas de concreto da quadra	22
8.2.10	Pintura Calçadas	22
8.3.1	Troca de piso da sala 05	23
8.4	Obras Complementares	30
8.2.11	Limpeza de obra.....	30
8.3	Gestão dos resíduos gerados pela construção civil	30
8.4	Segurança do trabalho	31





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

1. Apresentação

Este memorial tem como objetivo, descrever os serviços listados no orçamento e complementar o projeto arquitetônico, estabelecendo normas de serviços e indicações dos materiais a serem empregados. As normas brasileiras da ABNT complementarão estas especificações.

2. Objeto

Os serviços de troca de piso, pintura, reparos no muro, tapamento de quadra e inserção de alambrado serão realizados na Escola Básica Municipal Ruth Faria dos Reis no Bairro Morro da Bina, nesta Municipalidade.

3. Localização

Na Escola Básica Municipal Ruth Faria dos Reis, no Bairro Morro da Bina.

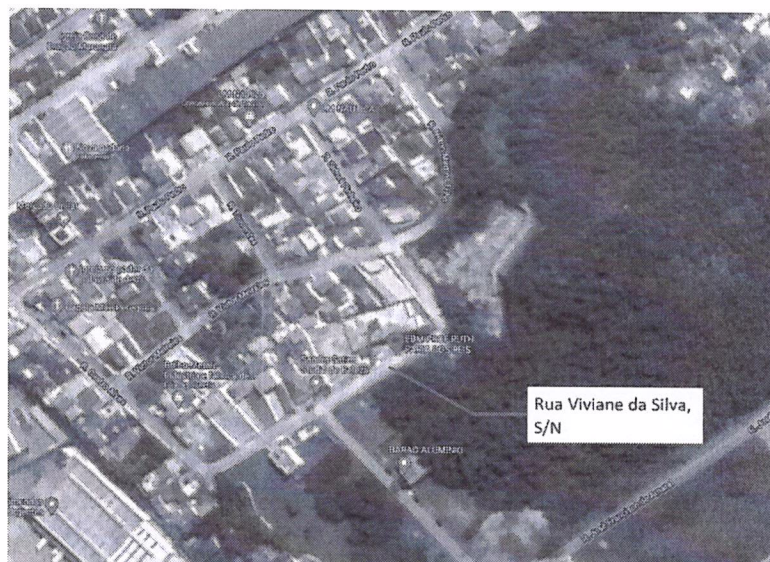
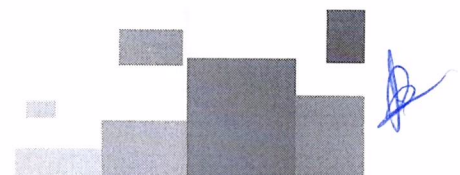


Foto 2 - Localização do terreno





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

4. Prazo de execução dos serviços

O prazo de execução da obra será de 3 meses, a contar da data da entrega da ordem de compras. A Contratada poderá solicitar adiantamento de valores ou aditamento de prazo se a Fiscalização julgar procedente os motivos argumentados pela mesma.

5. Disposições Preliminares

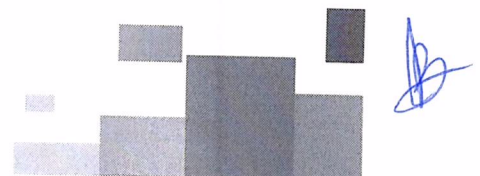
A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes neste memorial descritivo e no projeto.

Em caso de divergências entre desenhos de escala diferentes, prevalecerão os de maior escala. Em caso de divergências entre cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

O material a empregar, assim como a mão de obra, será de primeira qualidade objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como especificações, poderá ser feita sem autorização por escrito da fiscalização, que poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações fornecidas. As alterações autorizadas deverão ser cadastradas pela Contratada, com elaboração de desenhos "Como Construídos", cujos originais serão entregues à Secretaria de Planejamento.

Para produtos e materiais de marcas ou fabricantes mencionados nestas especificações, será admitido o emprego de similares, desde que ouvida previamente a fiscalização ou responsável técnico e mediante sua expressa autorização por escrito. Entende-se por similaridade entre dois materiais e





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

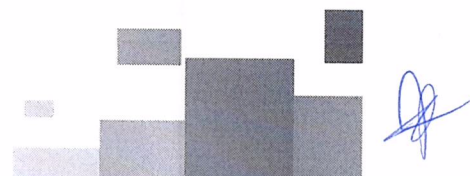
equipamentos, quando existe a analogia total ou equivalência do desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram. Caberá ao construtor comprovar a similaridade e efetuar a consulta, em tempo oportuno, ao proprietário, não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

No início dos trabalhos a contratada deve contactar os fornecedores de todos os materiais especificados, pois não serão aceitos pedidos de substituição de materiais ou de prorrogação de prazos devidos à dificuldade de encontrar um produto na praça.

A comunicação oficial entre a Contratada e a Prefeitura é o Diário de Obras que deverá ser preenchido diariamente. O modelo do diário está anexado neste documento, e deverá estar de acordo com o modelo exigido pelo Tribunal de Contas. A contratada terá a obrigatoriedade de entregar junto ao Setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Planejamento, o Diário de Obras quinzenalmente, correspondendo ao período de 01 a 15 e 16 a 30/31 de cada mês. A falta de tal documentação motivará a não realização do boletim de medição.

6. Instalação e Administração

Deverá ser instalado o barracão necessário ao atendimento geral da Obra, com previsão para depósito de materiais, escritório para o pessoal da contratada e fiscalização, sanitários, etc. Este barracão também servirá de escritório da empresa, para que se guarde de forma adequada os projetos e memorial descritivo, além dos diários de obra acima citados. O abrigo deverá ter instalação elétrica e todas as necessidades para seu bom funcionamento.





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

A limpeza da área destinada à implantação da Escola poderá ser feita manual ou mecanicamente. A limpeza será feita de tal modo que a área fique completamente livre de tocos, raízes e entulhos. Qualquer vegetação só será removida com autorização expressa da Fiscalização.

Periodicamente a obra deverá ser limpa, sendo procedida à remoção de todos os entulhos e detritos acumulados no decorrer dos trabalhos. Não será aceita pela Fiscalização a queima dos entulhos e detritos.

A Contratada deverá manter no escritório da obra, em lugar de fácil acesso pela Fiscalização, cópia de todo o projeto e do cronograma de obras apresentado por ocasião da licitação, deverá manter também os diários de obra (que deverão ser preenchidos diariamente na obra) para que o fiscal possa vistoriar, semanalmente.

7. Projetos e Memorial

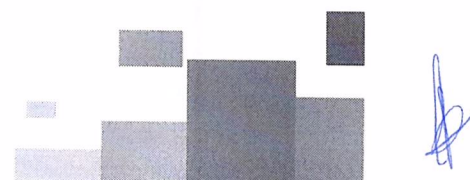
O setor de engenharia da Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal de Biguaçu fornecerá o projeto para execução dos trabalhos, juntamente com memorial descritivo.

8. Serviços

8.4 Serviços Preliminares

8.4.1 Placa da Obra

A Contratada será responsável pela fixação das placas de obra exigidas pela legislação do CREA, e demais órgãos de fiscalização, bem como das placas indicativas do órgão repassador do recurso (caso exista) e do órgão responsável pela fiscalização. O desenho das placas deverá obedecer ao modelo padrão da Prefeitura de Biguaçu, sendo que os dados serão fornecidos pela equipe da Secretaria Municipal de Planejamento, não sendo permitida a utilização de placas de lona ou com letras autocolantes.





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

8.4.2 Lavagem com Jato de Alta Pressão

Todas as paredes externas, o muro, portão, caixa de água, grades e calçadas dentro e fora da edificação deverão ser lavadas com alta pressão antes de lixar, raspar e pintar, para remover toda sujeira externa de fumaça de cano de escape de carro, pó, etc.

A lavadora de alta pressão foi produzida justamente para facilitar vários tipos de limpeza, entre elas, a doméstica, porém, o seu uso requer alguns cuidados prévios. Para a realização da limpeza de paredes - revestidas com azulejos, tinta ou pedra- é preciso primeiramente verificar a qualidade das mesmas, saber se suportam a pressão da água.

Cuidados devem ser tomados para manter a segurança. Escolha um calçado com sola de borracha ou outro material isolante elétrico. Nunca utilizar chinelos que deixarão os pés expostos. Ao manusear a lavadora de alta pressão, manter uma distância mínima da saída da água até o ponto a ser limpo e nunca mirar na direção de outra pessoa ou animais domésticos.

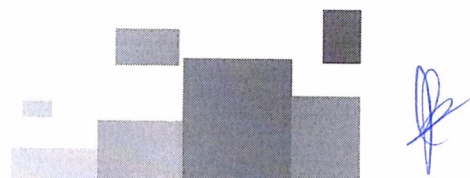
A limpeza deve começar sempre de cima para baixo, assim a sujeira não irá escorrer sobre uma área limpa. Se for preciso uma limpeza mais profunda, recomenda-se a aplicação de detergentes biodegradáveis.

8.4.3 Demolição de reboco

Remoção do reboco de toda as partes onde houver presença de umidade e desagregação, do revestimento;

8.4.4 Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5 cm, preparo manual da argamassa

Todos os buracos e imperfeições devem ser corrigidos com o reboco para deixar nivelada a superfície.





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

Alguns passos são importantes para se tomar quanto à realização desta tarefa. O 1º: medir a espessura desejada que será feito o reboco e nivelar com as mestras, pois é a partir destas mestras que o reboco vai dar continuidade a superfície;

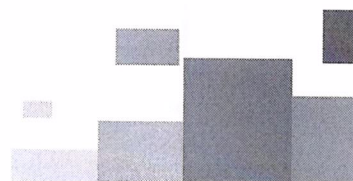
2º: com o auxílio de uma colher de pedreiro e uma desempenadeira aplicar a argamassa sob a superfície da parede sempre respeitando a espessura com que foi feito as mestras, fazer uma faixa no sentido vertical de uma mestra a outra de dois em dois metros, esta medida é igual à régua que você utilizará para sarrafear o reboco tirando assim o excesso do da argamassa da parede;

3º: após ter feito esta demarcação chape a argamassa por todo o interior desta marcação, deixar a massa puxar um pouco (em média uns 40 a 60 minutos) em seguida utilizar novamente a régua para sarrafear esta parte deixando-a na espessura desejada, deve-se começar a sarrafear de cima para baixo.

No 4º passo: utilizar uma desempenadeira para deixar a superfície mais lisinha, se por ventura a massa puxou de mais usar uma broxa umedecida de água e espalhe na região em que se está desempenado assim facilita o serviço e assim conseguir melhores resultados, o fato de puxar demais a massa ou não vai depender muito do clima (se estiver fazendo muito calor a massa puxa rapidamente, agora se o tempo estiver frio ou meio chuvoso a massa demora mais tempo para puxar);

5º: fazer movimentos circulares com a desempenadeira, assim se tira os excesso da massa que não saiu na régua e garante melhores desempenhos; em seguida usar um filtro tirando o excesso da areia que fica solta na superfície da parede deixando-a mais refinada, utilize o filtro também no sentido circular, o mesmo que você utilizou com a desempenadeira.

Depois do reboco bem seco e curado deve-se lixar de maneira a ficar com a superfície bem lisa antes de passar o selador.





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

8.4.5 Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014

O Selador será utilizado apenas nos pontos onde serão realizados os rebocos, pois como ainda não foi feita a pintura a superfície absorve mais tinta, portanto, em toda a parte onde foi removido o reboco e o reboco foi refeito deve-se aplicar o selador.

8.4.6 Raspagem de pintura antiga cal ou látex

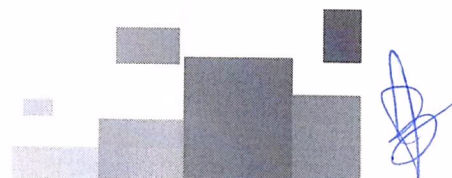
Toda a tinta deve ser removida utilizando a lixa específica para cada tipo de superfície. Em todo o local que será pintado (Parede interna e externa, Teto, Muro, Grades, Platibanda e Caixa de água) deverão ser removida toda a tinta antiga, seja PVA, acrílica ou esmalte.

8.4.7 Limpeza permanente da obra

A obra acontecerá em uma escola, cujas as atividades, apesar da pandemia, estão sendo desenvolvidas, portanto há funcionários circulando, há pais de alunos entrando e saindo da escola e além disso por ser uma instituição de ensino deve se ter todo o cuidado e apreço durante a execução dos serviços. Foi pensando em todo este contexto que foi colocado o item limpeza permanente da obra, para que a organização e limpeza não aconteçam apenas no fim da obra, mas todos os dias. Não se quer uma escola suja e desorganizada por que está em obras.

A obra será limpa, havendo a remoção de entulhos, com todas as instalações e equipamentos testados e em pleno funcionamento, fornecendo completas condições de habitabilidade. Serão considerados como limpeza os serviços de lavar e retirar os detritos que ficarem aderentes às superfícies. Deverá ser removida dos limites da obra, toda sobra de materiais, madeiras utilizadas em andaimes, entulhos etc.

NOTA: Em caso de divergência ou omissão de especificações neste memorial, prevalecerão as normas vigentes no país.





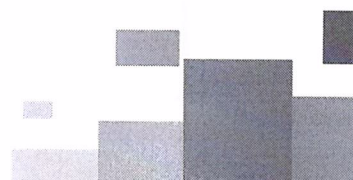
PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

Uma obra organizada e limpa possui muito mais segurança e ajuda a agilizar todo o processo.

8.2.1 Pintura Interna

As paredes internas e Teto deverão ser pintadas com tinta PVA as portas em tinta esmalte a base de água na cor indicada especificada pela secretaria de Educação do município, com no mínimo 02 demãos e aplicação de líquido preparador de paredes ou selador na parte onde foi restaurado com a retirada de reboco e colocação de um novo. Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. A pintura será executada de cima para baixo e deverá ser evitado escorrimentos ou respingos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.). Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura. Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante). No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes. Os solventes a serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizadas. Após a conclusão





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

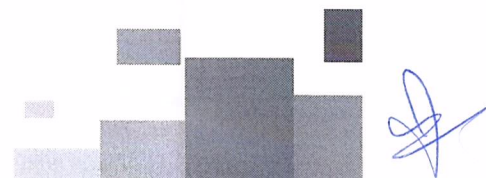
dos serviços e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a prefeitura municipal, danificados por culpa da CONTRATADA, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou à itens já executados dos próprios serviços.



Foto 2: Teto do wc feminino da sala de professores.



Foto 3: Paredes e teto do pátio interno.





PREFEITURA DE BIGUAÇU

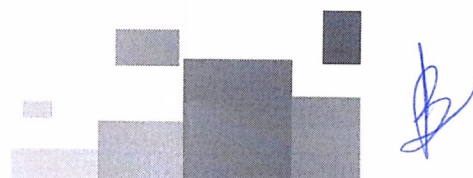
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

Segue quadro com os locais para pintura conforme mostra projeto executivo de pintura:

PAVIMENTO	AMBIENTE	PAREDES	TETO	GRADE JANELA	PORTA
TÉRREO	PÁTIO COBERTO	SIM	SIM	SIM	SIM
	COZINHA	NÃO	SIM	SIM	SIM
	CANTINA	NÃO	SIM	SIM	SIM
	ÁREA DE SERVIÇO	NÃO	SIM	SIM	SIM
	CIRCULAÇÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO
	WC. MASC	NÃO	SIM	SIM	SIM
	WC. FEM	NÃO	SIM	SIM	SIM
	SALA PROFESSORES	SIM	SIM	SIM	SIM
	WC. FEM	NÃO	SIM	SIM	SIM
	WC. MASC	NÃO	SIM	SIM	SIM
	SALA INFORMÁTICA	SIM	SIM	SIM	SIM
	BIBLIOTECA	SIM	SIM	SIM	SIM
	DIREÇÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
	SECRETARIA	SIM	SIM	SIM	SIM
	SALA 1	NÃO	NÃO	SIM	SIM
SUPERIOR	SALA 2	NÃO	SIM	NÃO	SIM
	SALA 3	NÃO	SIM	NÃO	SIM
	SALA 4	NÃO	SIM	NÃO	SIM
	SALA 5	NÃO	SIM	NÃO	SIM
	DEP. MATERIAL DIDÁTICO	SIM	SIM	NÃO	SIM
	PEDGOGA	SIM	SIM	NÃO	SIM
	WC MASC	NÃO	SIM	NÃO	SIM
	WC FEM	NÃO	SIM	NÃO	SIM
	CIRCULAÇÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM
	ESCADA	SIM	SIM	NÃO	NÃO

8.2.2 Pintura de Portas Internas

Nas Portas em madeira deve-se proceder da seguinte forma: Lixar a superfície da madeira até ficar lisa e polida com lixas média e fina 80, 100, 220, e 280, dependendo do estado da madeira, e no caso de repintura lixar até a retirada do brilho. As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos,





PREFEITURA DE BIGUAÇU

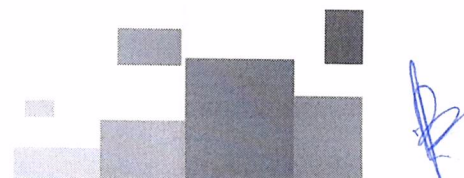
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

etc. Após o preparo da superfície o passo seguinte é selar o substrato, que deve ser feito com tinta de fundo, ou seja, Fundo a Esmalte para Madeira, indicada para preparação de superfícies de madeira em exteriores e interiores, diluindo-se até 20% com Redutor 670 para aplicação com pistola convencional. Aguardar a secagem e proceder o lixamento com lixa fina grana 280, 320 ou 400, no caso de pinturas novas.

Pintar com umidade relativa do ar inferior à 85%, temperatura superior a 10°C e inferior à 40°C. Mexer bem a tinta de acabamento antes e durante a aplicação, com uma ripa ou espátula limpa. Nas pinturas internas manter o ambiente ventilado, a fim de facilitar a secagem. No caso de repinturas, proceder a limpeza, conforme recomendações já descritas e outras pertinentes, lixar para retirada do brilho e proceder à pintura em duas ou mais demãos até atingir cobertura e acabamento perfeitos.

8.2.3 Pintura Externa

As paredes externas das edificações receberão tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela Prefeitura, em tantas demãos quantas forem necessárias, para cobrir perfeitamente a superfície tratada. Nas paredes, as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito. Não serão aceitas tintas escorridas, respingos de tinta nas superfícies destinadas e não destinadas à pintura (vidros, pisos, mobiliários, etc.), para tanto, a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento, com tiras de papel, panos, etc. O acabamento final do revestimento de pintura deverá apresentar se totalmente nivelado e uniforme, quanto a textura, tonalidade e brilho, sem o inconveniente de marcas de retoque. Antecedendo o serviço de pintura, a contratada deverá efetuar a regularização das superfícies deterioradas por umidade e danificadas por perfurações de pregos, rasgos para instalação de eletrodutos, etc. As trincas e os destacamentos de revestimentos existentes, deverão ser convenientemente tratadas, com material adequado, como telas. Para esse serviço, deverá utilizar massa corrida acrílica, lixar, convenientemente, para deixar as superfícies perfeitamente lisas.





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

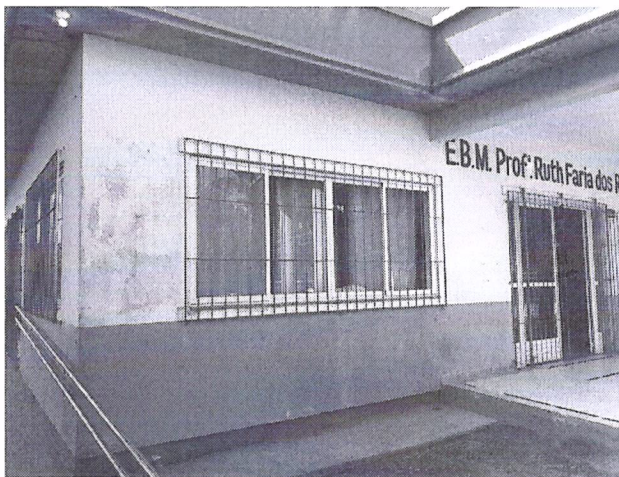


Figura 4: Paredes externas e gradil.

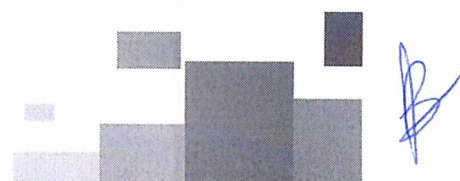


Figura 5: Parede externa.

8.2.4 Pintura de Grades e Portão e Porta em Grade

Durante a execução dos serviços as esquadrias e similares metálicos, as peças que estiverem em mau estado ou cuja pintura ou fundo estiver danificado, destas deverão ser eliminados todos os vestígios de ferrugem com escova de aço, lixa e solvente e, ou em casos mais sérios, utilizar produtos desoxidantes, ou

Página 15 de 31





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

jato de areia. As graxas e gorduras devem ser eliminadas com pano embebido em aguarrás ou Thinner. Imediatamente após a secagem aplicar uma demão de Fundo com tinta alquídica (tipo zarcão) pulverizada para peças metálicas. Não deixando passar mais do que uma semana depois da pintura antiferruginosa (para não prejudicar a aderência), aplica-se uma ou mais demãos de tinta de acabamento, já na cor definitiva, até atingir a cobertura necessária à um bom acabamento. Proteger com papel e fita crepe as ferragens das esquadrias que não podem ser desmontadas.

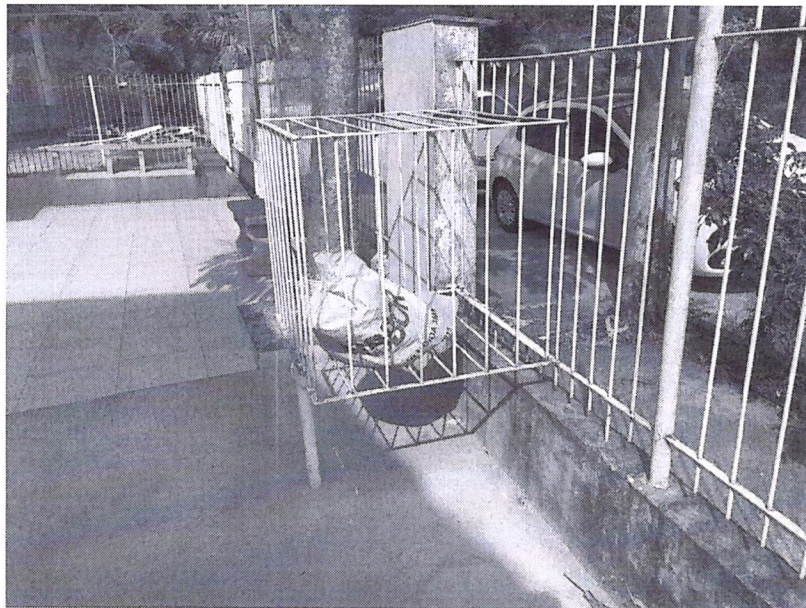
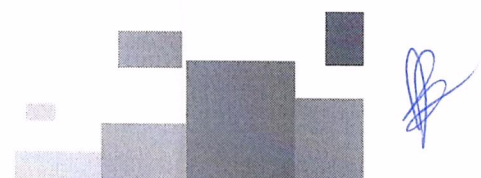


Figura 6: Grades do muro e lixeiro.





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

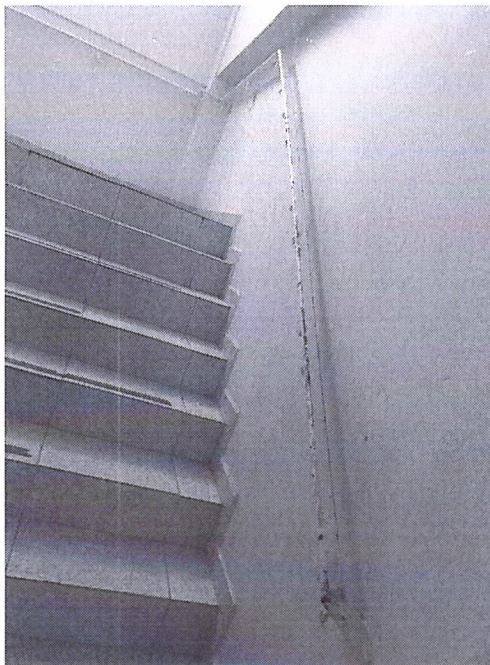
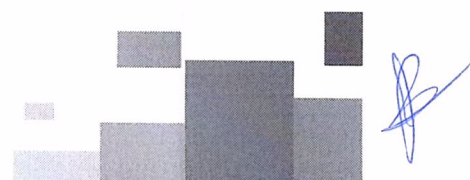


Figura 7: Corrimão da escada.

8.2.5 Pintura Caixa de água

As paredes externas da caixa de água receberão tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela Prefeitura, em tantas demãos quantas forem necessárias, para cobrir perfeitamente a superfície tratada. Nas paredes, as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito. Não serão aceitas tintas escorridas, respingos de tinta nas superfícies destinadas e não destinadas à pintura (vidros, pisos, mobiliários, etc.), para tanto, a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento, com tiras de papel, panos, etc. O acabamento final do revestimento de pintura deverá apresentar-se totalmente nivelado e uniforme, quanto a textura, tonalidade e brilho, sem o inconveniente de marcas de retoque. Antecedendo o serviço de pintura, a contratada deverá efetuar a regularização das superfícies deterioradas por umidade e danificadas por perfurações de pregos, rasgos para instalação de eletrodutos, etc. As trincas e os destacamentos de revestimentos existentes, deverão ser convenientemente tratadas, com material adequado, como telas.





PREFEITURA DE BIGUAÇU

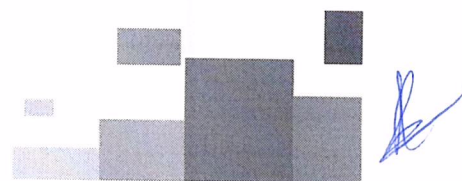
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

Para esse serviço, deverá utilizar massa corrida acrílica, lixar, convenientemente, para deixar as superfícies perfeitamente lisas.

8.2.6 Pintura Muro

O muro deverá ser impermeabilizado com argamassa impermeabilizante. O substrato deverá apresentar-se limpo, sem partes soltas ou desagregadas, nata de cimento, óleos, desmoldantes ou qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência. Quando em estrutura de concreto recomenda-se a lavagem com escova de aço e água ou jato d'água de alta pressão. Os ninhos e falhas de concretagem deverão ser tratados com argamassa de cimento e areia, amassada com solução de água e emulsão. Sobre a superfície limpa e isenta de pó, graxa, óleo e saturada com água, porém não encharcada, aplicar com trincha a 1ª demão, aguardar a secagem, em seguida, proceder a colocação de tela de poliéster (com banho de PVC) nos ralos, rodapés e tubulações e sobre a mesma, seguir as demais aplicações de 2 demãos de mistura, em sentido cruzado. Aplicar a demão seguinte somente após a secagem da anterior, sempre saturando com água previamente. O material normalmente é fornecido em dois componentes, sendo um a resina e outro o pó. O pó deverá ser adicionado aos poucos à resina e misturado mecanicamente por aproximadamente 3 minutos. Antes da aplicação, deve verificar a existência de grumos, processando o material até apresentar consistência homogênea. A área de aplicação deverá ser umedecida e aplicar com auxílio de trincha, vassoura de pelo ou desempenadeira metálica (quando com consistência mais firme), de 2 a 4 camadas, em sentido cruzado, sempre aguardando a secagem entre camadas.

Recomenda-se atender a dosagem de 2,4kg/m² (confirmar o consumo com o fabricante escolhido) por camada aplicada. Durante a aplicação do produto deverá ser observada a formação de bolhas na superfície do material seco. Durante a aplicação recomenda-se homogeneizar a mistura manualmente, pelo menos a cada período de 10 a 20 minutos, não utilizando o produto após um prazo de 40 minutos a contar da mistura. Em seguida o muro receberá tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela Prefeitura, em tantas demãos quantas forem necessárias, para cobrir perfeitamente a superfície tratada. Nas paredes, as





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

pinturas deverão compreender toda altura do pé direito. Não serão aceitas tintas escorridas, respingos de tinta nas superfícies destinadas e não destinadas à pintura (vidros, pisos, mobiliários, etc.), para tanto, a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento, com tiras de papel, panos, etc. O acabamento final do revestimento de pintura deverá apresentar se totalmente nivelado e uniforme, quanto a textura, tonalidade e brilho, sem o inconveniente de marcas de retoque. Antecedendo o serviço de pintura, a contratada deverá efetuar a regularização das superfícies deterioradas por umidade e danificadas por perfurações de pregos, rasgos para instalação de eletrodutos, etc. As trincas e os destacamentos de revestimentos existentes, deverão ser convenientemente tratadas, com material adequado, como telas. Para esse serviço, deverá utilizar massa corrida acrílica, lixar, convenientemente, para deixar as superfícies perfeitamente lisas.

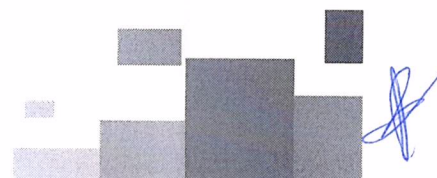


Figura 8: Muro com infiltração.

8.2.7 Pintura da platibanda e pilares

As paredes da platibanda e colunas receberão tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela Prefeitura, em tantas demãos quantas forem necessárias, para cobrir perfeitamente a superfície tratada.

Página 19 de 31





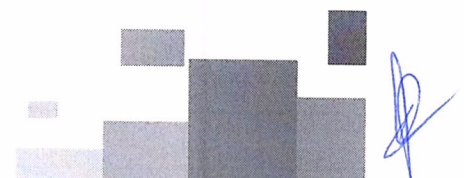
PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

Nas paredes, as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito. Não serão aceitas tintas escorridas, respingos de tinta nas superfícies destinadas e não destinadas à pintura (vidros, pisos, mobiliários, etc.), para tanto, a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento, com tiras de papel, panos, etc. O acabamento final do revestimento de pintura deverá apresentar se totalmente nivelado e uniforme, quanto a textura, tonalidade e brilho, sem o inconveniente de marcas de retoque. Antecedendo o serviço de pintura, a contratada deverá efetuar a regularização das superfícies deterioradas por umidade e danificadas por perfurações de pregos, rasgos para instalação de eletrodutos, etc. As trincas e os destacamentos de revestimentos existentes, deverão ser convenientemente tratadas, com material adequado, como telas. Para esse serviço, deverá utilizar massa corrida acrílica, lixar, convenientemente, para deixar as superfícies perfeitamente lisas.



Figura 8: Platibanda.





PREFEITURA DE BIGUAÇU

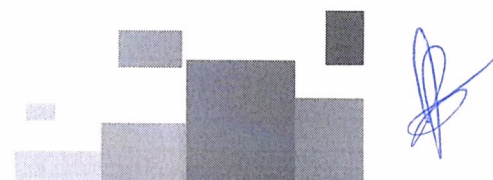
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

8.2.8 Pintura tirantes de aço da cobertura da quadra

Deverão ser pintados com tinta esmalte sintético, com cor a ser definida pela Prefeitura, quantas mãos forem necessárias. Antecedendo a aplicação, deverá ser efetuado o tratamento da superfície ferrosa, com a remoção de focos de corrosão e tinta espoliada. Lixar, convenientemente, toda a peça, a fim de uniformizar a camada de tinta existente, eliminando altos e baixos na sua superfície. As superfícies a pintar, deverão estar secas, isentas de impurezas, limpas e preparadas para receber o fundo especificado e a pintura supracitada, a cor a ser definida pela Prefeitura. Não serão aceitos escorrimentos, salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura, para tanto, a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento, com tiras de papel, fitas crepe, etc.



Figura 9: Tirantes de aço





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

8.2.9 Pintura das colunas de concreto da quadra

A superfície precisa estar limpa e isenta de pó, graxa, óleo e saturada com água, porém não encharcada. Em seguida transferir t latas a uma bandeja de pintura e, depois, passe um rolo com o produto na parede para criar uma camada consistente. Reaplicar o selante em toda a parede, mesmo que não tenha que acrescentar mais concreto, deixando-o secar por uma noite inteira. Em seguida passar uma camada de primer para concreto e espalhe com um rolo ou pincel por toda a coluna. Não serão aceitos escorrimentos, salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura, para tanto, a proteção das superfícies deverá ser obtida por isolamento, com tiras de papel, fitas crepe, etc.

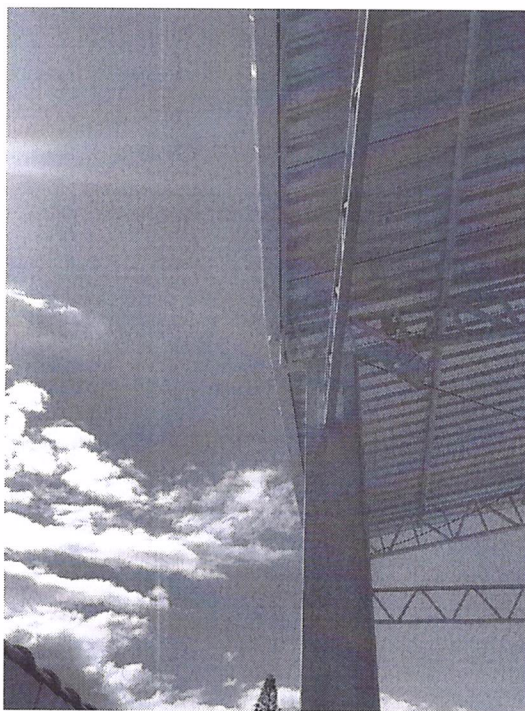
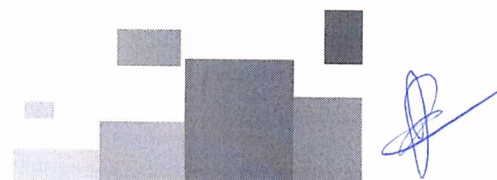


Figura 10: Coluna da quadra poliesportiva.

8.2.10 Pintura Calçadas





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

Antes de Iniciar a pintura lavar a área para remover o mofo com uma mistura de água comum e água sanitária (na mesma medida), deixe agir por uma hora, enxágue e espere secar. Se achar necessário, repita até o ambiente estar pronto para receber a tinta para Pisos.

Pintar o piso de cimento não queimado ou de concreto sem polimento exige a mesma preparação. Antes de aplicar a Tinta para Pisos, observe a superfície. Ela precisa estar uniforme, limpa e bem seca. Lixe todo o espaço que vai receber a tinta e limpe o pó que sobrar. Aplique uma demão de Fundo Preparador , para garantir ainda mais aderência e durabilidade da tinta no piso, lembrando que pode ser aplicado em ambientes internos e externos. Espere secar por 4 horas e depois é só pintar A quantidade de demãos fica a até a superfície ficar totalmente coberta de 2 a 3 demãos.

É preciso esperar 28 dias de cura para que a tinta penetre perfeitamente. Esse tempo garante ainda mais aderência e durabilidade.

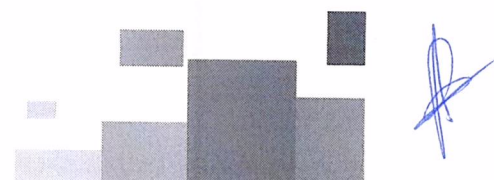
8.3 Troca de piso da sala 05

Conforme a norma 9817 no item 4.1 Planejamento dos Trabalhos, as condições gerais para iniciar a execução do piso em revestimento cerâmico são:

As cerâmicas devem ser conferidas, verificando-se as dimensões das peças, tonalidade e quantidade, garantindo que seja o suficiente para execução do serviço, considerando-se um percentual de perda de 5% a 10% para eventuais quebras, arremates ou reparos futuros.

O assentamento do revestimento cerâmico deve ocorrer somente depois de 28 dias após a concretagem da base ou 14 dias após o contrapiso (camada de regularização). Isto para quando não tiver sido aplicado nenhum processo de cura especial.

Segundo o item 5.1.4.8 a superfície da camada de regularização deve apresentar textura áspera obtida com o “sarrafeamento” e ligeiro desempenamento para os casos em que for diretamente aplicada a





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

argamassa e o assentamento do revestimento cerâmico. Quando a camada de regularização for receber a impermeabilização a mesma deverá ser lisa.

Em ambientes fechados por paredes é aconselhável a execução de rodapé em todo o contorno do piso acabado, com altura de no mínimo 7 cm.

Para a disposição de assentamento no item 4.3 da NBR 9817, verifica que no assentamento do piso cerâmico a disposição de ser planejada com que haja o mínimo possível de corte de peças.

Conforme o item 4.8 da NBR 9817 – Produção de argamassas – a argamassa deve ser preparada em uma caixa apropriada, completamente limpa, de acordo com o traço indicado ou recomendações do fabricante, não podendo ser utilizada após o tempo recomendado.

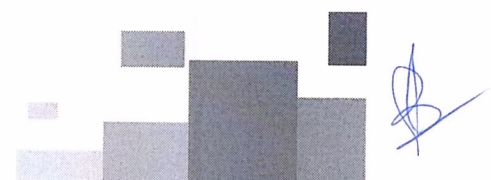
O assentamento do piso cerâmico deve ser realizado sem interrupções, iniciado pelo canto mais visível do ambiente ou onde existir junta de movimentação.

Outro cuidado muito importante que deve ter é com a cota final prevista para o piso acabado atentando para a espessura do próprio revestimento.

O ajuste de posicionamento e a fixação das peças podem ser realizados por meio de pequenas batidas com um Martelo de Borracha ou o cabo da Colher de Pedreiro.

O posicionamento também pode ser garantido com o uso de espaçadores plásticos ou outro material que permita o espaçamento necessário.

A cota do piso acabado a qual não deve ser superior a 5mm em relação a especificado no projeto.





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

A planeza do revestimento deve ser verificada as irregularidades graduais e abruptas, sendo graduais – não devem superar 3 mm, em relação a uma régua de 2 m; abruptas – não devem superar 1mm tanto em ressaltos entre as placas de piso cerâmico contínuos.

O alinhamento e largura de juntas de assentamento não pode superar 3 mm entre as bordas alinhado com uma régua de 2 m de comprimento.

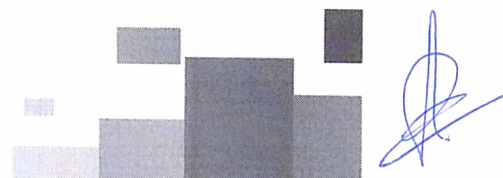
A geometria das juntas de movimentação e dessolidarização devem executadas de acordo com o projeto e com no máximo 2 mm a mais do que a especificação respeitando o limite mínimo de 5 mm.

Segundo a NBR 13753 o rejuntamento da placa cerâmica pode ser iniciado 3 dias após o assentamento, devendo ser verificado previamente por meio de percussão com um instrumento não contundente se alguma placa apresenta um som cavo, caso ocorra, a mesma deverá ser substituída imediatamente.

Para o rejuntamento as juntas devem estar sem sujeiras, resíduos e poeiras que impeçam a aderência e penetração do rejunte. Depois de aplicada a argamassa de rejunte e retirado o excesso, deixar secar por 15 à 30 min e assim limpar com esponja de borracha, macia e úmida, podendo finalizar com um pano seco ou estopa de primeira, limpa e úmida.

Conforme o item 7 da NBR 9817 – Aceitação e Rejeição - a aceitação do piso com revestimento cerâmico deve ocorrer quando atender às prescrições da NBR 9817. Qualquer detalhe construtivo incorreto ou mal executado deve ser corrigido, devendo ser substituídas as peças trincadas, lascadas ou não conforme a respectiva norma, o piso cerâmico eventualmente solto deve ser reassentado.

Qualquer parte do piso que sofrer reparação deve ser submetida novamente a uma nova inspeção. O piso com revestimento cerâmico deve ser aceito somente se os reparos o em conformidade com a NBR 9817.





PREFEITURA DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA



Figura 11: Local da troca de piso.

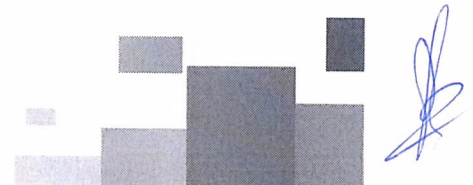
8.4 Lambri da quadra

Para esta etapa, primeiramente será solicitado um projeto de dimensionamento e detalhamento das estruturas metálicas juntamente com o memorial descritivo do mesmo, com a utilização das telhas TL TP40 GL NATURAL e TP TRANSLÚCIDA BCO LEITOSA.

Todo o projeto deve obedecer às normas técnicas relacionadas com o projeto, serviço e só será autorizado a execução da obra de lambri da quadra a partir da documentação:

- Projeto impresso e assinado
- Projeto em pdf assinado
- Arquivo dwg do projeto
- Memorial descritivo em pdf e impresso (todos assinados)
- ART em pdf e impresso (assinados)

Todos os documento passaram por uma análise do setor de engenharia da prefeitura e assim que aprovados, será autorizada a execução, porém se tiver algo que deva ser ajustado, revisado, alterado ou





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

refeito, a empresa prestadora de serviço deve ajustar o projeto conforme a orientação da fiscalização, sem ônus a prefeitura e a empresa arca com todas as despesas, custos dessas alterações. O projeto alterado deve passar por nova análise até que seja autorizado.

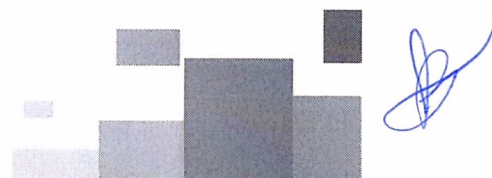


Figura 12: Local da colocação do lambri.

8.5 Colocação do alambrado

Em primeiro lugar deve-se esticar o rolo de tela no chão, desfeito o rolo, a tela deve estar totalmente estendida no solo, sempre ao longo do perímetro que ela irá proteger. Depois que uma das bordas da tela estiver totalmente amarrada no mourão, começa o processo de levantamento da tela. É nesse momento, também, que a tela é ajustada na canaleta de proteção e fixação. O ideal para concluir o estiramento total

Página 27 de 31





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

da tela é um vergalhão de construção ou barra de ferro pintada ou zincada que pode ser adaptado às bordas, para ser usado como guia para estica-la. Logo em seguida amarra-se uma corda nas pontas dessa barra e com um nó de caminhoneiro puxa-se as extremidades da tela até que esta fique completamente esticada. Se houver a necessidade de emendas, elas são feitas retirando o primeiro fio de arame da borda da tela, o mesmo que será usado para se costurá-la na junção com a outra, para que a cerca possa ser concluída com sucesso.

Para concluir, a instalação da tela deve ser totalmente pontilhada, ou seja, amarrada no arame tensor para que fique firme e não balance com o vento a ponto de colocar toda a estrutura que a sustenta em risco.

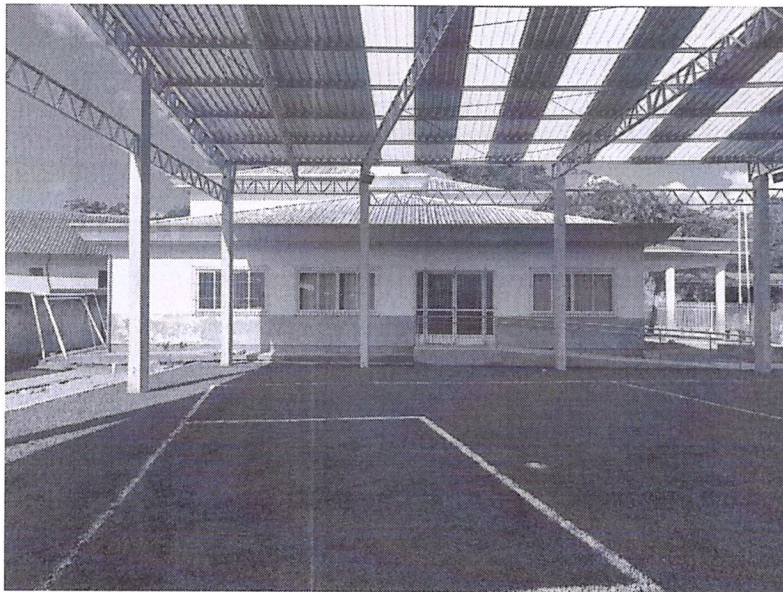
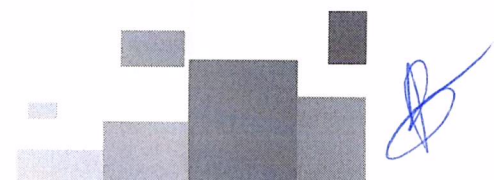


Figura x: Vãos que serão colocados os alambrados.





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

8.4 Revestimento Cerâmico em fachada externa e Pilares

Na parede externa possui uma faixa pintada na cor azul, como mostra na foto:

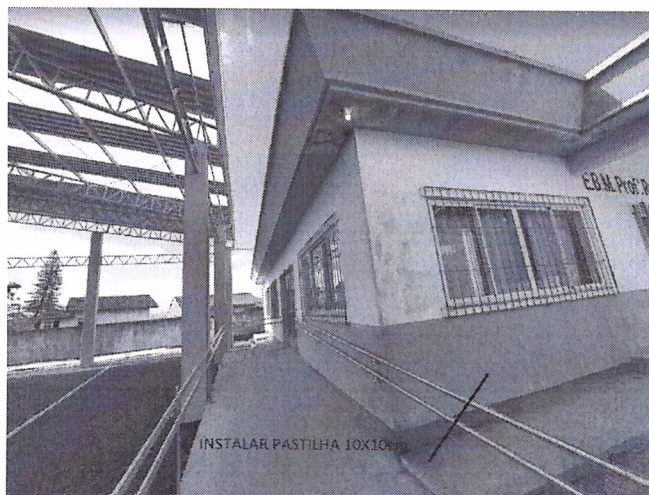


Foto 2 – Fachada da escola com faixa que contorna toda a escola onde serão instaladas as pastilhas
A seguir mostra as pastilhas a serem utilizadas na fachada da Escola. A pastilha é de 10 x10 cm

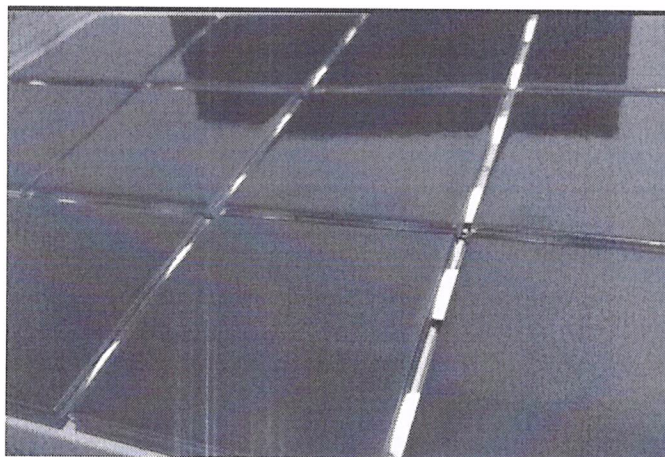
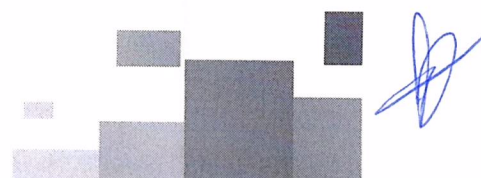


Foto 3 – Pastilha Azul-Marinho





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

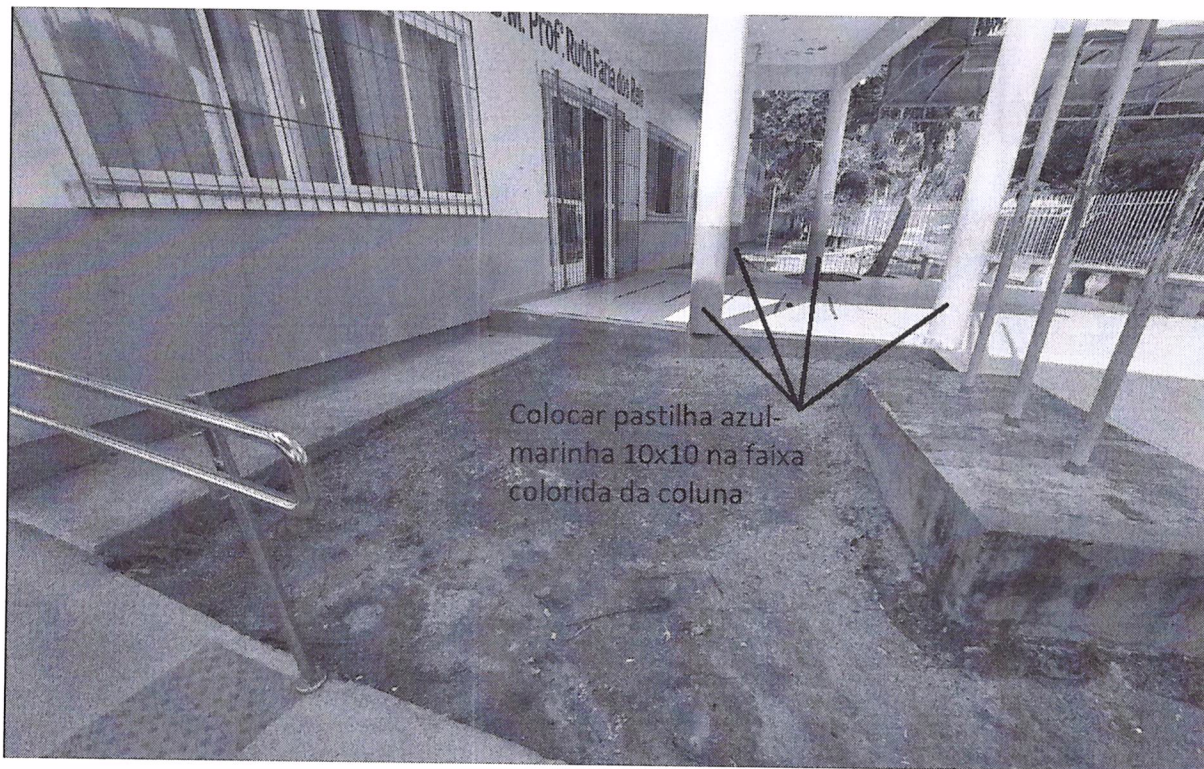


Foto 4 – Pilares da Escola onde serão instaladas a pastilha 10x10 na faixa inferior que contorna a base da coluna. As referências serão escolhida pela fiscalização da obra.

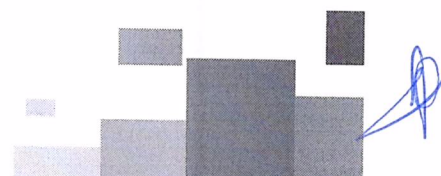
8.5 Limpeza de obra

A obra será limpa após o seu término, havendo a remoção de entulhos, com todas as instalações e equipamentos testados e em pleno funcionamento, fornecendo completas condições de habitabilidade. Serão considerados como limpeza os serviços de lavar e retirar os detritos que ficarem aderentes às superfícies. Deverá ser removida dos limites da obra, toda sobra de materiais, madeiras utilizadas em andaimes, entulhos etc.

NOTA: Em caso de divergência ou omissão de especificações neste memorial, prevalecerão as normas vigentes no país.

8.6 Gestão dos resíduos gerados pela construção civil

Página 30 de 31





PREFEITURA DE BIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

Ao construtor recai a responsabilidade de implantar planos para gerenciamento de resíduos em suas obras, reduzir a geração de entulhos e o desperdício de materiais, e ainda, reutilizar, reciclar, e quando necessário, descartar os restos de forma adequada, sob pena de multa. Os transportadores, como as empresas de caçambas, também são responsáveis pelo destino dado aos resíduos das obras, devendo destiná-los de forma correta para reciclagem ou aterros.

8.7 Segurança do trabalho

A CONTRATADA se responsabilizará pelo fornecimento, manutenção e uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC) aos seus funcionários e empreiteiros, provendo de proteções regulamentadas nas NRs do MTE, máquinas, equipamentos e materiais.

A CONTRATADA fornecerá aos operários e exigirá o uso de todos os equipamentos de segurança necessários e exigidos pela legislação vigente, tais como capacetes, botas, óculos, luvas, etc.

A CONTRATADA manterá na obra o equipamento necessário à proteção contra incêndio de obra e de seu canteiro, com no mínimo 1 (um) extintor de incêndio de todos.

Biguaçu, 30 de setembro de 2020.

Fátima Batista
Engenheira Civil
CREA/SC 162.749-7

