

MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REPAROS NA ESCOLA MUNICIPAL OLAVO BILAC.

OBJETO: MELHORAR AS CONDIÇÕES DE TRABALHO NA ÁREA DESTINADO A COZINHA E NA ÁREA ADMINISTRATIVA.

LOCAL: RUA DOS MARFINS, QUADRA Nº 02, LOTE 09.
BAIRRO BOA VISTA.

MUNICÍPIO DE CÉU AZUL – ESTADO DO PARANÁ

INTRODUÇÃO À PROPOSIÇÃO DA INTERVENÇÃO.

Por razões da necessidade de adaptações e adequações na instalação física existente e utilizada para o funcionamento da Escola Municipal Olavo Bilac, localizada no Bairro Boa Vista, é que faz necessário a proposição para o atendimento as exigências da vigilância sanitária, por esta razão o município fará uma intervenção física na unidade educacional para que atenda as exigências sanitárias.

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES.

As empresas participantes da licitação deverão ter conhecimento antecipado das pranchas arquitetônico e projetos complementares, da planilha orçamentária, memorial descritivo e do cronograma físico financeiro antes da visita técnica da obra e anteriormente da licitação, pois toda a dúvida e questionamentos da execução desta obra, da planilha e projeto deverão ser questionado no momento da visita técnica.

Lembramos que a responsabilidade da elaboração do orçamento é de inteira responsabilidade do engenheiro projetista, porém a empresa participante da licitação deve observar que a **obra é de empreitada global** e que deve-se cumprir a planta arquitetônica e os projetos complementares constante neste edital.

Fica antecipadamente alertada a empresa vencedora da licitação que será obrigatório aos funcionários a utilização de EPI (Equipamento de Proteção Individual) tais como : Botina, óculos de proteção, luvas, cintos e capacetes.

Caso a empresa vencedora da licitação seja de outra cidade, recomendamos a contratação **de mão de obra de nossa cidade** para que possamos ocupar a mão de obra local e gerar renda para a nossa população.

Caso a empresa vencedora da licitação seja de outra cidade e traga seus funcionários, as acomodações para seus funcionários serão de responsabilidade da empresa executora.



1 – VESTIÁRIO E LAVANDERIA DA COZINHA.

Este ambiente se faz necessário para que as servidoras que manipulam e preparam a alimentação e merenda desta unidade educacional, possam, de maneira correta a sua higienização pessoal e de materiais utilizados nas dependências da cozinha.

1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES.

Ao iniciar os trabalhos de reparos e ampliação a empresa deverá instalar placa de identificação da obra contendo, valor da obra, prazo de execução, valor contratado e logomarca da municipalidade e o órgão repassador dos recursos, com dimensões mínimas de 2,40mx1,20m ou de 2,88m². (caso tenham dúvidas consultar o departamento de engenharia)

A ampliação de obra para o vestiário deverá receber uma locação com gabaritos em madeira em tábuas lineares e pontaltes de madeira a cada 2,00m.

Na locação observar a distância estabelecida em projeto e a sua locação deverá ter a supervisão da equipe técnica do planejamento.

A empresa executora deverá realizar a demolição da alvenaria para dar acesso ao ambiente ampliado e parte da alvenaria de acesso do ambiente da cozinha para a implantação de porta de abrir e da central de gás. (ver desenho)

1.2 FUNDAÇÃO, ESTACAS, PILARES, VIGA BALDRAME.

Para a fundação a empresa executora deverá perfurar as estacas de 25cm de diâmetro e concretas armadas e nas locações indicadas em projeto.

Para a estrutura do vestiário a empresa deverá obedecer fielmente a descrição do projeto e a armadura indicada em prancha estrutural. (observar desenhos)

As formas serão de madeira de tábuas de 2,50cmx30,0cm, devidamente travada e escorada, em conformidade com a peça de concreto a ser produzida.

Para o concreto nesta etapa deverá ter resistência mínima de 20MPa, ou de traço de 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita) e utilização de água não superior a 150 litros por metro cúbico de concreto, ou suja, sem excesso de água.

Para a alvenaria desta edificação e ampliação, deverá ser em tijolo cerâmico de 9x14x19cm, assente com espessura de 9cm com argamassa de cimento, cal e areia e formando juntas entre si não superior a 15mm.

Para a estrutura de cobertura a empresa deverá executar tesouras ou meia tesoura em aço do tipo treliça e Terçamento em viga “U” metálica de dimensões mínimas de 40x75x40, na chapa 12. Para a cobertura aplicar telha de fibrocimento de 6mm sem amianto, fixado com parafuso telheiro com vedação.

Para o forro interno e externo (beiral) utilizar régua de PVC lisa de 10cm, devidamente entarugada com madeira.

No beiral utilizar tábuas de madeira aparelhada para espelho de 2,50cmx30,0cm.

1.3 REVESTIMENTO

Para a execução do piso a empresa deverá executar uma regularização do terreno e em seguida a execução do contra piso em argamassa de cimento e areia de traço mínimo de 1:4 (cimento e areia) com espessura de 6,00cm. Este contrapiso contempla também a rampa de acesso ao refeitório que deverá ser ampliado em função do alargamento da porta para de 80cm de largura para 140cm de largura.

Na área interna da lavanderia e banheiro assentar sobre o contra piso estes ambientes receberá a aplicação de piso cerâmico em placas do tipo grês de dimensões 35x35cm, assente diretamente no contra piso com cimento colante e rejunte colorido cimentício.

Nestes ambientes serão aplicados rodapé cerâmico do mesmo material do piso, assente com argamassa de cimento e cola.

Para a ampliação da abertura da porta de acesso ao refeitório, também deverá ser ampliado a rampa de acesso com contrapiso de concreto e piso de boracha

Junto as portas, no piso, deverão ser aplicado soleiras, nas janelas peitoril, em granito polido, tipo andorinha/castelo/corumbá ou equivalente (consultar a área técnica)

Toda a alvenaria nova receberá a aplicação de chapisco com argamassa de cimento e areia com traço de 1:4, com aplicação com colher de pedreiro, com uma espessura média de 5mm e com a argamassa preparada em betoneira.

Para a aplicação do emboço o pedreiro deverá realizar gabaritos verticais (garga) de espessura de 2,50cm e equidistantes entre si de acordo com a parede e proporcional ao tamanho da régua. Com os gabaritos prontos aplicar com colher de pedreiro o emboço com argamassa de cimento, cal e areia com traço de 1:2:8 e em seguida a régua no sentido vertical apoiando nos gabaritos e gargas previamente preparados.

Nas áreas internas dos vestiários serão aplicados revestimento de parede em placas esmaltadas tipo extra, de dimensões 20x20cm, assente com cimento colante, até a altura de 1,60m do piso.

Para as alvenarias que não receberão a aplicação de cerâmica, estas paredes receberão a aplicação de pintura texturizada acrílica em cor clara, tanto na área interna como externa.

1.5 - ESQUADRIAS METÁLICAS E MADEIRAS.

Para a janelas da lavanderia limpa e suja e DML da cozinha deverá ser aplicado janela basculantes de 100x80cm e peitoril de 90cm e para a janela do banheiro, instalar duas janela de máximo ar de 60x40cm com vidro e devidamente instalado.

Para as portas internas deverão ser aplicados portas de madeira semi-oca de 80x210cm, e=3,50cm, incluso fechadura, dobradiça, com fornecimento e instalação, inclusive pintura com tinta a base de óleo.

Para o box do chuveiro instalar porta de vidro de corer e 10mm de espessura, com ferragem e instalação.

1.6 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

Nas instalações elétricas a empresa deverá obedecer a proposta apresentada em projeto elétrico. (Prancha hidrossanitário/elétrica)

A alimentação para a ampliação do vestiário e lavanderia deverá ser ligada ao quadro mais próximo possível existente da ampliação e esta ligação deverá ser executada com fiação mínima de 6mm² e protegido por eletroduto de 25mm devidamente embutidos em parede, a alimentação chegará a uma caixa e quadro de distribuição de sobrepor em PVC com capacidade de 8 (oito) disjuntores monopolares.

Tomadas a implantar como indicado em projeto com altura de 30cm do piso e tomada de chuveiro a 220cm do piso.

As luminárias deverá ser de soquete de porcelana e lâmpadas fluorescente espiral branca de 45W. Os pontos de energia de tomadas e luminárias consideramos a abertura de parede (rasgo) e fechamento na parede.

Na ampliação da abertura da porta do refeitório será necessário a mudança deslocamento lateral de ponto de tomada e interruptor ali existente junto a porta.

1.7 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.

Para a alimentação da água para atender o banheiro e a lavanderia a empresa deverá buscar um ponto mais próximo da ampliação (neste caso a cozinha antiga) através de tubulação de água fria em PVC de diâmetro de 25mm que deverá ser toda embutida em parede da alvenaria.

No vestiário será instalado uma bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada e lavatório de louça branca com coluna e chuveiro em pvc de 5500W.

Para a lavanderia a empresa executora deverá observar que será instalado um tanque de lavar roupa e uma máquina de lavar, desta forma deverá ser instalado ponto de água e de energia elétrica.

Para o esgotamento sanitário, as pias e ralos terão saídas de tubo de 50mm terá e para a bacia sanitária (vaso) saída de tubo com 100mm. Observar que a rede externa de esgoto passará por caixa de passagem e que ligará a rede existente que atende atualmente a cozinha e a lavanderia.

2 – SALA DE AULA.

2.1 – FUNDAÇÕES RASAS, VIGAS, PILARES E VIGA BALDRAME.

Para a fundação a empresa executora deverá perfurar as estacas de 25cm de diâmetro e concretas armadas e nas locações indicadas em projeto.

Para a estrutura do vestiário a empresa deverá obedecer fielmente a descrição do projeto e a armadura indicada em prancha estrutural. (observar desenhos)

As formas serão de madeira de tábuas de 2,50cmx30,0cm, devidamente travada e escorada, em conformidade com a peça de concreto a ser produzida.

Para o concreto nesta etapa deverá ter resistência mínima de 20MPa, ou de traço de 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita) e utilização de água não superior a 150 litros por metro cúbico de concreto, ou suja, sem excesso de água.

Para a alvenaria desta edificação e ampliação, deverá ser em tijolo cerâmico de 9x14x19cm, assente com espessura de 9cm com argamassa de cimento, cal e areia e formando juntas entre si não superior a 15mm.

2.2 – COBERTURA.

Para a estrutura de cobertura a empresa deverá executar tesouras ou meia tesoura em aço do tipo treliça e Terçamento em viga “U” metálica de dimensões mínimas de 40x75x40, na chapa 12. Para a cobertura aplicar telha de fibrocimento de 6mm e cumeeiras sem amianto, fixado com parafuso telheiro com vedação.

Para o forro interno e externo (beiral) utilizar régua de PVC lisa de 10cm, devidamente entarugada com madeira.

No beiral utilizar tábuas de madeira aparelhada para espelho de 2,50cmx30,0cm.

Observar a planta de cobertura que será necessário a instalação de calhas e rufos em chapa de aço galvanizado nº 26.

2.3 – REVESTIMENTO.

Para a execução do piso a empresa deverá executar uma regularização do terreno e em seguida a execução do contra piso em argamassa de cimento e areia de traço mínimo de 1:4 (cimento e areia) com espessura de 6,00cm.

Na área interna da lavanderia e banheiro assentar sobre o contra piso estes ambientes receberá a aplicação de piso cerâmico em placas do tipo grês de dimensões 35x35cm, assente diretamente no contra piso com cimento colante e rejunte colorido cimentício.

Nestes ambientes serão aplicados rodapé cerâmico do mesmo material do piso, assente com argamassa de cimento e cola.

Junto as portas, no piso, deverão ser aplicado soleiras, nas janelas peitoril, em granito polido, tipo andorinha/castelo/corumbá ou equivalente (consultar a área técnica)

Toda a alvenaria nova receberá a aplicação de chapisco com argamassa de cimento e areia com traço de 1:4, com aplicação com colher de pedreiro, com uma espessura média de 5mm e com a argamassa preparada em betoneira.

Para a aplicação do emboço o pedreiro deverá realizar gabaritos verticais (garga) de espessura de 2,50cm e equidistantes entre si de acordo com a parede e proporcional ao tamanho da régua. Com os gabaritos prontos aplicar com colher de pedreiro o emboço com argamassa de cimento, cal e areia com traço de 1:2:8 e em seguida a régua no sentido vertical apoiando nos gabaritos e gargas previamente preparados.

Nas áreas internas dos vestiários serão aplicados revestimento de parede em placas esmaltadas tipo extra, de dimensões 20x20cm, assente com cimento colante, até a altura de 1,60m do piso.

Para as alvenarias que não receberão a aplicação de cerâmica, estas paredes receberão a aplicação de pintura texturizada acrílica em cor clara, tanto na área interna como externa.



2.4 – ESQUADRIAS METÁLICAS/PORTAS DE MADEIRA

Para as janelas da sala de aula ser aplicado janela basculantes de 160x80cm e peitoril de 160cm e janelas de alumínio de correr de 150x120cm, sem bandeira, acabamento acetinado ou brilhante, com guarnições e vidros, inclusive a sua instalação.

Para as portas externa deverá ser instalados portas de abrir em ferro de abrir de 80x210cm, instalada completa, com marco, batente, dobradiça e fechadura e pintura em esmalte sintético.

2.5 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

Nas instalações elétricas a empresa deverá obedecer a proposta apresentada em projeto elétrico. (Prancha hidrossanitário/elétrica)

A alimentação para a ampliação do vestiário e lavanderia deverá ser ligada ao quadro mais próximo possível existente da ampliação e esta ligação deverá ser executada com fiação mínima de 6mm² e protegido por eletroduto de 25mm devidamente embutidos em parede, a alimentação chegará a uma caixa e quadro de distribuição de sobrepôr em PVC com capacidade de 8 (oito) disjuntores monopolares.

Tomadas a implantar como indicado em projeto com altura de 30cm do piso e tomada de chuveiro a 220cm do piso.

As luminárias deverá ser de soquete de porcelana e lâmpadas fluorescente espiral branca de 45W. Os pontos de energia de tomadas e luminárias consideramos a abertura de parede (rasgo) e fechamento na parede.

2.6 – COBERTURA ALUZINCO.

Para acessar a sala de aula a ser construída a empresa deverá executar uma cobertura em

3.2 – FUNDAÇÕES RASAS, VIGAS BALDRAMES E PILARES.

Na fundação da ampliação do banheiro do maternal a empresa executora deverá perfurar as estacas de 25cm de diâmetro e concretá-las armadas e nas locações indicadas em projeto.

Para a estrutura do maternal a empresa deverá obedecer fielmente a descrição do projeto e a armadura indicada em prancha estrutural. (observar desenhos)

As formas serão de madeira de tábuas de 2,50cmx30,0cm, devidamente travada e escorada, em conformidade com a peça de concreto a ser produzida.

Para o concreto nesta etapa deverá ter resistência mínima de 20MPA, ou de traço de 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita) e utilização de água não superior a 150 litros por metro cúbico de concreto, ou suja, sem excesso de água.

Para a alvenaria desta edificação e ampliação, deverá ser em tijolo cerâmico de 9x14x19cm, assente com espessura de 9cm com argamassa de cimento, cal e areia e formando juntas entre si não superior a 15mm.

3.3 – COBERTURA.

Para a estrutura de cobertura do vestiário do maternal I a empresa deverá executar tesouras ou meia tesoura em aço do tipo treliça e Terçamento em viga “U” metálica de dimensões mínimas

de 40x75x40, na chapa 12. Para a cobertura aplicar telha de fibrocimento de 6mm sem amianto, fixado com parafuso telheiro com vedação.

Para o forro interno e externo (beiral) utilizar régua de PVC lisa de 10cm, devidamente entarugada com madeira.

No beiral utilizar tábuas de madeira aparelhada para espelho de 2,50cmx30,0cm.

3.4 – REVESTIMENTO.

Para a execução do piso a empresa deverá executar uma regularização do terreno e em seguida a execução do contra piso em argamassa de cimento e areia de traço mínimo de 1:4 (cimento e areia) com espessura de 6,00cm.

Na área interna dos vestiários assentar sobre o contra piso uma regularização de argamassa para receber a aplicação de piso cerâmico em placas do tipo grês de dimensões 35x35cm, assente com cimento colante e rejunte colorido cimentício.

Nestes ambientes serão aplicados rodapé cerâmico do mesmo material do piso, assente com argamassa de cimento e cola.

Junto as portas, no piso, deverão ser aplicado soleiras, nas janelas peitoril, em granito polido, tipo andorinha/castelo/corumbá ou equivalente (consultar a área técnica)

Toda a alvenaria nova receberá a aplicação de chapisco com argamassa de cimento e areia com traço de 1:4, com aplicação com colher de pedreiro, com uma espessura média de 5mm e com a argamassa preparada em betoneira.

Para a aplicação do emboço o pedreiro deverá realizar gabaritos verticais (garga) de espessura de 2,50cm e equidistantes entre si de acordo com a parede e proporcional ao tamanho da régua. Com os gabaritos prontos aplicar com colher de pedreiro o emboço com argamassa de cimento, cal e areia com traço de 1:2:8 e em seguida a régua no sentido vertical apoiando nos gabaritos e gargas previamente preparados.

Nas áreas internas dos vestiários serão aplicados revestimento de parede em placas esmaltadas tipo extra, de dimensões 20x20cm, assente com cimento colante, até a altura de 1,60m do piso.

Para as alvenarias que não receberão a aplicação de cerâmica, estas paredes receberão a aplicação de pintura texturizada acrílica em cor clara, tanta na área interna como externa.

3.5 – ESQUADRIAS METÁLICAS E MADEIRA.

Para a janelas do maternal 1 deverá ser aplicado janela basculantes de 100x80cm e peitoril de 110cm e para a janela do banheiro, instalar quatro janela de máximo ar de 60x40cm com vidro e devidamente instalado.

Para as portas externa deverá ser instalados portas de abrir em madeira de abrir de 80x210cm, instalada completa, com marco, batente, dobradiça e fechadura e pintura em tinta a óleo.

Para as portas internas das divisórias de granito deverão ser aplicados porta de abrir de alumínio, tipo veneziana, anonizado natural, incluso fechadura, dobradiça, guarnições, com fornecimento e instalação.

Para as portas de madeira serão instaladas fechaduras de embutir, maçaneta alavanca e roseta redonda, em metal cromado.



3.6 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.

Para a alimentação da água para atender o banheiro e o vestiário 1 a empresa deverá buscar um ponto mais próximo da ampliação (neste caso a antiga lavanderia) através de tubulação de água fria em PVC de diâmetro de 25mm que deverá ser toda embutida em parede da alvenaria.

No vestiário será instalado duas bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada e um lavatório para cada vestiário de louça branca com coluna e chuveiro em pvc de 5500W, tudo de acordo com a planta arquitetônica e hidráulica. (ver desenhos)

Para o esgotamento sanitário, as pias e ralos terão saídas de tubo de 50mm terá e para a bacia sanitária (vaso) saída de tubo com 100mm. Observar que a rede externa de esgoto passará por caixa de passagem e que ligará a rede existente que atende atualmente a coleta do esgotamento sanitário dos banheiros ou da rede que serve a antiga lavanderia, ambos estão próximo desta ampliação.

Para realizar os “biombos” ou boxes dos vestiários do maternal, estas serão de granito, com duas faces polidas, do tipo Andorinha/Quartz/Castelo/Corumba ou similar da região de 3,00cm de espessura e de altura de 1,80m.

Para os vestiários maternal 1 e 2 deverão ser instalada dois tampos para trator de criança de 140cm de comprimento e 60cm de largura e apoio de mesmo material de 60cm de largura por 90cm de altura, tudo em MDF de espessura de 15mm, branco TX. (ver detalhe de projeto)

3.7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

Nas instalações elétricas a empresa deverá obedecer a proposta apresentada em projeto elétrico. (Prancha hidrossanitário/elétrica)

A alimentação para a ampliação do vestiário 1 deverá ser ligada ao quadro mais próximo possível existente da ampliação e esta ligação deverá ser executada com fiação mínima de 6mm² e protegido por eletroduto de 25mm devidamente embutidos em parede, a alimentação chegará a uma caixa e quadro de distribuição de sobrepor em PVC com capacidade de 8 (oito) disjuntores monopolares.

Tomadas a implantar como indicado em projeto com altura de 30cm do piso e tomada de chuveiro a 220cm do piso.

As luminárias deverá ser de soquete de porcelana e lâmpadas fluorescente espiral branca de 45W. Os pontos de energia de tomadas e luminárias consideramos a abertura de parede (rasgo) e fechamento na parede.

3 – REFEITÓRIO/COZINHA E SALA DE BRINQUEDOTECA.

Nas dependências da cozinha as aberturas que dão acesso a ela, portas e janelas, deverá receber a aplicação de tela mosquiteiro.

Acima do fogão de preparo da alimentação será instalada um coifa de aço inox de 160cmx100cm e 60cm de altura, com duto e exaustor de 40cm de diâmetro. (ver desenho de localização)

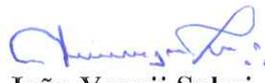
Para a sala da brinquedoteca toda instalação elétrica será removida e retirada para instalação de uma nova rede elétrica e tomadas e interruptores, inclusive tomada para ar condicionado e iluminação e disjuntores. (ver detalhe de projeto)

Ainda para a cozinha a empresa deverá instalar um bancada de aço inox com uma cuba central de 55cmx120cm para higienização de frutas e verduras. (Obs. Esta instalação e sua localização deverão ser orientada pelas servidoras da cozinha)

Obs: Como a obra trata-se de ampliação e adequação de espaço da unidade educacional recomendamos para o processo licitatório que as empresas participantes a visitarem o local da obra, com conhecimento prévio da planilha, projeto e cronograma e caso surjam dúvidas referente ao projeto, ficamos a disposição para esclarecê-las.

Falar com o departamento de engenharia com o engenheiro Sakai ou Rodrigo. (fone 3121-1000)

Céu Azul maio de 2020.



João Yasuji Sakai

Eng. Civil CREA 21735-D/PR

Diretor de Planejamento

Decreto 4938/2017

