



MEMORIAL DESCRITIVO DE REPAROS

COLÉGIO PRESIDENTE KENNEDY

Data: 23/02/2024

Objeto: Reparos no Colégio Estadual Presidente Kennedy

Proprietário: Governo do Estado do Paraná/SEED

Localização: R. Prof. José Olímpio de Oliveira, 106 - Centro, Arapuã – PR.

INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo a caracterização do Serviço de Engenharia a ser realizado no Colégio Estadual Reni Correia Gamper a fim de complementar as informações contidas no Croqui e no Orçamento, de modo a melhorar o entendimento acerca do objeto a ser executado.



Fachada do Colégio;

Conforme a Lei 15.608/2007 – art. 4.º, XXIV, o projeto básico é “o conjunto de elementos necessários à definição do objeto pretendido pela Administração Pública e suficiente à elaboração da proposta”, e deverá assegurar:

- a) a viabilidade técnica da obra ou serviço de engenharia;
- b) a possibilidade de definição dos métodos e do prazo de execução;
- c) a identificação dos tipos de serviços a serem executados e dos materiais e equipamentos a serem incorporados na obra, bem como as especificações básicas que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo da licitação;
- d) as informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo da licitação;
- e) a possibilidade de avaliação do preço da obra ou serviço de engenharia, de acordo com preços compatíveis com os praticados no mercado;
- f) o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento.

Sendo assim, ressalta-se a importância do fiel atendimento ao exposto neste documento, a fim de obter a plena execução do objeto contratado.

1. FICHA TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO

Localização: R. Prof. José Olímpio de Oliveira, 106 - Centro, Arapuã – PR.
Tipo de uso: Edificação Escolar

Área do terreno: 6.175,25 m²

Área total construída: 1.947,26 m²

Visão Espacial e Coordenadas Geográficas



Visão Espacial da Escola, coordenadas: 24°23'01.9"S 51°35'07.9"W

2. LIMPEZA DA OBRA E RETIRADA DE ENTULHO

A obra deverá permanecer limpa e organizada, deverá ser utilizada caçamba metálica para a remoção e descarte do entulho gerado pelos serviços de demolição ou retirada e pelos demais que gerarem sobras.

A empresa prestadora dos serviços de remoção de entulhos deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: CONAMA 307, NBR 15.112, NBR 15.113, NBR 15.114 e demais legislações vigentes.

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

ITEM 01 - PLACA DE OBRA

A PLACA DE OBRA

I.Fornecimento e instalação da Placa da obra: deverá ser instalada contendo todas as informações necessárias, conforme modelo fornecido da documentação técnica. Seguir o modelo repassado em arquivo, com a alteração dos dados.

II.Dimensões: 300x150cm.

ITEM 2 – ACESSIBILIDADE / PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

RAMPA – QUADRA



Rampa existente;

Rampa existente;

Serviços a serem realizados:

<p>ACESSIBILIDADE E PREVENÇÃO</p>	<p>RAMPA – QUADRA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Os guarda-corpos existentes devem ficar de posse da escola. ➤ Conforme projeto, a guia de balizamento deverá estar ligada a broca para travamento com acabamento fino
--	---

	<p>no concreto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ O Guarda corpo deverá ter montantes reforçados a cada 2m chumbado no concreto da guia de balizamento. O Guarda Corpo não pode ter vão livre menor que 11cm entre barras. ➤ A limpeza da superfície deverá ser feita por jato de alta pressão, após seca a superfície deverá ser feita a pintura.
--	---

ESCADA PÁTIO – QUADRA

 <p>Espaço da Escada;</p>	 <p>Espaço da Escada;</p>
---	--

Serviços a serem realizados:

<p>ACESSIBILIDADE E PREVENÇÃO</p>	<p>ESCADA PÁTIO – QUADRA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conforme projeto, a guia de balizamento deverá estar ligada a broca para travamento com acabamento fino no concreto. ➤ A alvenaria de bloco de concreto foi considerada no muro de arrimo. ➤ A cinta de amarração foi considerada na parte de baixo da alvenaria e na altura do piso de concreto (guia de balizamento). ➤ Foi considerado um lastro de 3cm de brita 2 para todo o piso de concreto (rampa e patamar). ➤ O concreto do piso da rampa deverá ser forte, dilatado logo após sua cura, dilatação de 2cm (corte com makita), a cada 2m. ➤ A alvenaria da rampa e patamar deverá ser chapiscada internamente. ➤ A alvenaria da rampa e patamar deverá ser rebocada somente externamente, considerado o reboco da guia de balizamento. ➤ O Guarda corpo deverá ter montantes reforçados a

cada 2m chumbado no concreto da guia de balizamento. O Guarda Corpo não pode ter vão livre menor que 11cm entre barras.

RAMPA – BIBLIOTECA



Rampa da Biblioteca;



Rampa da Biblioteca;

Serviços a serem realizados:

ACESSIBILIDADE E PREVENÇÃO

RAMPA – BIBLIOTECA

- A alvenaria de bloco de concreto foi considerada no muro de arrimo e no patamar.
- A cinta de amarração foi considerada na parte de baixo da alvenaria e na altura do piso de concreto (guia de balizamento).
- Foi considerado um lastro de 3cm de brita 2 para todo o piso de concreto (rampa e patamar).
- O concreto do piso da rampa deverá ser forte, dilatado logo após sua cura, dilatação de 2cm (corte com makita), a cada 2m.
- A alvenaria da rampa e patamar deverá ser chapiscada internamente.
- A alvenaria da rampa e patamar deverá ser rebocada somente externamente, considerado o reboco da guia de balizamento.
- O piso deverá ser queimado e alisado (rampa e patamar).
- O tubo de PVC tem a função de drenagem.
- A pintura deverá ser completa, de toda alvenaria/reboco.

RAMPA - ADMINISTRATIVO



Rampa do Administrativo;



Rampa do Administrativo;

Serviços a serem realizados:

ACESSIBILIDADE E PREVENÇÃO

➤ RAMPA - ADMINISTRATIVO

- Na demolição está sendo considerada a quebra da base de concreto do Corredor e da rampa existente.
- Considerado a presença de viga baldrame nessa ligação de pilar até parede de alvenaria. Viga a ser demolida.
- Considerado a retirada da argamassa do rodapé, para em seguida embuti-los.
- Considerado a viga baldrame como sendo a guia de balizamento.
- Foi considerado um lastro de 3cm de brita 2.
- O concreto do piso da rampa deverá ser forte, dilatado logo após sua cura, dilatação de 2cm (corte com makita), a cada 2m.
- O concreto da rampa deverá ser queimado.
- A canaleta deverá ser travada por concreto, ver detalhe em projeto.
- A grama deverá ser molhada nos primeiros 5 dias.
- A guia de balizamento deverá ser chapiscada e rebocada.
- Considerado 2 demãos na pintura no piso e guia de balizamento.
- Considerado a pintura da guia de balizamento.

ITEM 3 – QUADRA POLIESPORTIVA



Quadra;

Quadra;

Quadra;

Quadra;

Serviços a serem realizados:

QUADRA POLIESPORTIVA

- Para encaixe do bloco de concreto o piso da quadra deverá ser cortado.
- Considerado arranque de 4 ferro de 8mm² de 1,0m de comprimento cada.
- O concreto do bloco deverá ficar alinhado com o concreto da quadra.
- Considerado o tubo passando pelo baldrame, 2 passagens a cada vão de pilar, com objetivo de escoamento da água superficial. Subir a ferragem longitudinal.
- Considerado a cinta do meio da parede, 4 ferros de 6,3mm², estribo a cada 20cm.
- A pintura do alambrado está considerada no item anterior. O alambrado deverá ter os tubos com fundo de zarcão e DUAS demãos de tinta. O fundo precisa ser constatado antes da pintura. A costura do alambrado

	<p>deverá ser para o lado de fora da quadra, de modo a não danificar os equipamentos esportivos (bolas). A distância entre tubos é de no máximo 1,3m.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A tela visa tampar o espaço das treliças metálicas (ver detalhe em projeto). Não deverá haver espaços maiores do que 5cm, ou seja, que não passe uma esfera de 5cm no vão. Medida para evitar a entrada de pombos. ➤ A costura do alambrado deverá ser para o lado externo da quadra, de modo a não danificar os materiais esportivos (bolas). A distância entre tubos é de no máximo 1,3m. Na parte superior o alambrado deve ficar inclinado, conforme projeto. ➤ Considerado os 2 portões abrindo para fora, com tramela e porta cadeado. ➤ O alambrando deverá ter os tubos com fundo de zarcão e DUAS demãos de tinta. O fundo precisa ser constatado antes da pintura. ➤ Seguir orientação de cores do Projeto (Padrão Fundepar).
--	---

MUROS DE DIVISAS



Muro de Divisa;



Muro de Divisa;

Serviços a serem realizados:

MUROS DE DIVISAS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Os pilares e tela deverão ficar de posse da escola. ➤ Considerado a retirada total da fundação do alambrado. ➤ Considerado arranque de 4 ferro de 8mm² de 50cm de comprimento cada. ➤ Considerado a mureta reforçada, para sustentar terra até em torno de 50cm. Mureta rebocada e pintada em
-------------------------	---

	<p>ambos os lados e com acabamento no requadro superior.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Deverá ser apresentado nota fiscal do Gradil, com a especificação acima. Cor Verde. Modelo a ser pré-aprovado antes da colocação.
--	--

DRENAGEM / ESGOTO / ATERRO



Drenagem;



Drenagem;

Serviços a serem realizados:

DRENAGEM / ESGOTO / ATERRO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grelha das Caixas, deverão ser removíveis, portanto deve haver uma cantoneira chumbada no concreto. ➤ Grelhas de acesso ao administrativo, deverão ser removíveis, portanto, deve haver uma cantoneira chumbada no concreto. ➤ Demolir canaleta existente. ➤ A alvenaria de embasamento deverá ser rebocada internamente. ➤ A canaleta deverá ser peça única de concreto, seguir dimensões de projeto. ➤ O solo reaterrado precisa ser compactado por "Sapo". ➤ A canaleta deverá ser executada e mantida aberta, interligando na caixa de água da chuva existente. ➤ A canaleta deverá ser rebocada com aditivo impermeabilizante. ➤ O aterro precisa manter as cotas e dimensões do projeto, bem como os níveis finais do aterro compactado.
---	--

ITEM 6 – PRÉDIO PRINCIPAL

A) SALAS DE AULA



Serviços a serem realizados:

A) SALAS DE AULA

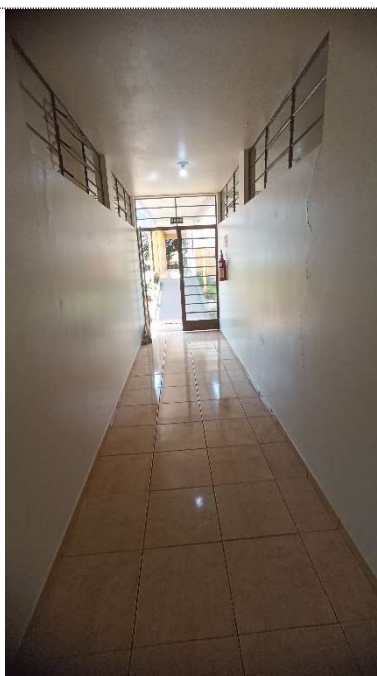
- Está considerado aqui a retirada de TODA a regularização da qual está assentada a peça cerâmica.
- O rodapé deverá ser removido juntamente com o reboco.
- O assentamento da argamassa deverá ser duplo, piso com som "oco" deve ser substituído.
- O reboco apodrecido deverá ser removido por completo até no tijolo, no lugar deverá ser chapiscado e colocado reboco novo massa forte. Após removido deverá ser registrado e apresentado para a comunidade escolar e fiscalização.
- As pastilhas devem ser aplicadas nas paredes laterais de todas as salas, abaixo da tábua, sem a presença da tinta com argamassa AC-II (devidamente registrada). Devem ser seguidos as cores padrões do estado para a escolha.

- A massa deverá ser aplicada em furos, e locais com imperfeição na parede.
- Seguir as cores padrões do Estado.
- Aplicar DUAS demãos.
- A porta mexicana deverá ser de madeira maciça, com rosca sem fim interligando as peças de madeira, a fim de não abrir o alinhamento, e soltar as peças. As Dobradiças devem ser reforçadas, e a porta deve ficar com altura de 2cm do chão.

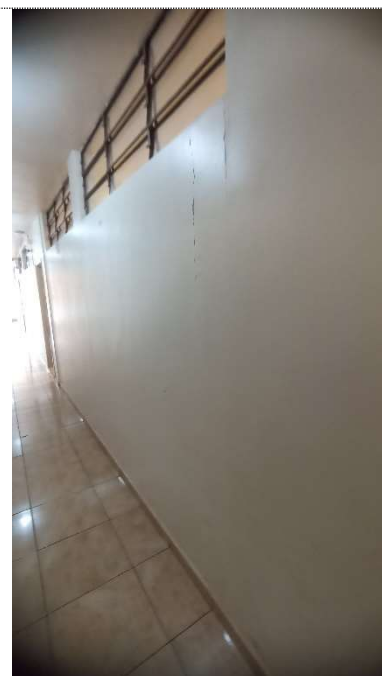
B) CORREDOR



Corredor;



Corredor;



Corredor;

Serviços a serem realizados:

CORREDOR

- Está considerado aqui a retirada de TODA a regularização da qual está assentada a peça cerâmica.
- O rodapé deverá ser removido juntamente.
- O piso do corredor deverá ser demolido por completo a fim de subir o nível do mesmo até alinhamento do piso das salas.
- A soleira deverá ficar sobre as portas finais dos corredores.
- O assentamento da argamassa deverá ser duplo, piso com som "oco" deve ser substituído.

CORREDOR

- O reboco apodrecido deverá ser removido por completo até no tijolo, no lugar deverá ser chapiscado e colocado reboco novo massa forte. Após removido deverá ser registrado e apresentado para a comunidade escolar e fiscalização.
- Seguir o croqui ilustrativo de identificação das trincas.
- Procedimento para reparo da trinca: 1) A argamassa solta no interior da trinca deverá ser removida com ponteira, 2) Deverá ser aberta a trinca 5 cm de cada lado numa profundidade média de 3cm, 3) Deverá ser feito o grampeamento da parede com ferro de 8,0mm² (dobra de 5cm, largura de 15cm), 4) Após aberta deverá ser removido toda poeira do seu interior, e feito o umedecimento 5) Após secado por completo aplicado argamassa de assentamento AC-II. Em seguida chapiscado e rebocado.
- Toda parede onde for aplicado azulejo deverá ser lixada com lixadeira elétrica até a chegada no reboco, removendo toda a tinta, para posterior aplicação do azulejo com massa dupla.
- As pastilhas devem ser aplicadas até altura de 1,8m com AC-II (devidamente registrada). Devem ser seguidos as cores padrões do estado para a escolha.
- A massa deverá ser aplicada em furos, e locais com imperfeição na parede.
- Seguir as cores padrões do Estado DUAS demãos.
- A massa latex é para tampar os furos dos parafuso na parede.
- Os quadros BRANCOS, devem ser do tipo laminado melamínico quadriculado, fixado sobre aglomerado. O aglomerado deve ter estrutura metálica de chapas de aço na parte de trás dele, com parafusos de fixação para a placa não abaular, ver detalhes.
- O suporte deverá ser em madeira maciça e seguir o modelo prescrito no memorial e/ou projeto.
- Deverá ser previsto dispositivo de fixação na parede de modo a manter a porta aberta durante o funcionamento da escola.
- Sobre a porta do corredor deverá ficar fechado com grandes fixas, com vãos menores do que 11cm.

CORREDOR	<p>Permanecendo ventilação constante nos corredores.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ O exaustor deverá ser instalado na parte alta do telhado, um deverá ligar no outro por meio de chapa de aço, conforme modelo. ➤ A tela deverá ficar fixa no perfil de alumínio, e o perfil deverá ficar móvel sobre a cantoneira, de modo ser possível sua remoção para manutenções e acesso na cobertura.
-----------------	--

C) BANHEIROS (MASC / FEMIN / PNE)



Serviços a serem realizados:

BANHEIROS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Caso seja de interesse da escola, os vasos sanitários devem ficar com estes. ➤ Considerado que será removido a Base de Concreto além do revestimento e regularização. ➤ Considerado a remoção do azulejo e reboco até o tijolo. ➤ O ponto de iluminação deverá ser independente para o banheiro PNE. Com tubulação embutida. ➤ Deixar um ponto de chuveiro, com tubulação e ponto elétrico preparado. ➤ A barra de 40cm deverá ser posicionada do lado do
------------------	--

	<p>lavatório.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ O fundo da caixa deve ser feito favorável ao fluxo do esgoto, de modo a não propiciar a parada dos dejetos. ➤ O assentamento da argamassa deverá ser duplo, piso com som "oco" deve ser substituído. ➤ A alvenaria prevista considera o fechamento das portas e elevação da parede do banheiro adaptado, devidamente estruturada. ➤ Está sendo considerado que a tinta acima do azulejo deverá ser removida por meio de lixamento, até a chegada do reboco para posterior assentamento do azulejo. ➤ A pastilha deverá ficar a 1,60m. ➤ O granito deverá ser de 2,5cm, ser travado por cantoneira aparafusada, todo o conjunto precisa ser rigidamente construído. Peças "bambas" não serão aceitas. Somente colas não serão aceitas. ➤ A porta deverá ter a tarjeta seguindo o modelo do projeto. ➤ A bancada deverá ter rodapia de 7cm e testeira de 18cm. Deverá ser suportada por mão francesa a cada 0,5m. ➤ Deverá ser deixado um registro de gaveta que desligue todo o ramal de água dos banheiros (Masc/Fem/PNE).
--	--

D) RETAGUARDA (FRIOS/MERENDA)



Serviços a serem realizados:

RETAGUARDA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Caso seja constatado a presença de pilares o mesmo deverá ser mantido. ➤ A soleira visa separar os ambientes da cozinha e dos frios e porta de entrada.
-------------------	--

- As tomadas devem ser embutidas a 1,3m do piso, espaçadas para o uso do freezer. Na despensa não precisa de tomada.
- As janelas do lado do Pátio deverá ser basculante na parte alta, com puxadores na altura de 2m.
- O chapisco/reboco também foi considerado para o requadro dos locais com paredes.
- Considerado prateleiras de concreto revestido em granito cinza polido, sustentada por pilares a cada 1,70m ou menos. A parte de baixo com altura de 5cm. Na janela não deverá haver o lance de prateleira mais alta, de modo a permitir a abertura da janela.
- O ponto de iluminação deverá ser independente para a área de Frios e da Merenda, com tubulação embutida.
- A parte inferior da bancada também deverá ser feito a pintura, juntamente com a laje.
- Toda parede deverá ser pintada.

E) RETAGUARDA (COZINHA)



Cozinha;



Cozinha;

Serviços a serem realizados:

COZINHA

- Procedimento para reparo da trinca: 1) A argamassa solta no interior da trinca deverá ser removida com ponteira, 2) Deverá ser aberta a trinca 5 cm de cada lado numa profundidade média de 3cm, 3) Deverá ser feito o grampeamento da parede com ferro de 8,0mm² (dobra de 5cm, largura de 15cm), 4) Após aberta deverá ser removido toda poeira do seu interior, e feito o umedecimento 5) Após secado por completo aplicado argamassa de assentamento AC-II. Em seguida chapiscado e rebocado.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nos rebocos com trincas o mesmo deverá ser removido e recuperado. ➤ A bancada de concreto deverá ser revestida de granito, com bordas arredondadas. Deve possuir granito na parte de baixo, tampando o concreto. A parte de baixo com saia de 15cm. ➤ A porta/janela deverá abrir para cima, e ficar equilibrada com os contrapesos. ➤ Deverá ser janela de abrir com peitoril de 1,20m. ➤ O azulejo deverá somente recuperar as áreas afetadas. ➤ Toda parede deverá ser pintada.
--	---

F) REFEITÓRIO

Serviços a serem realizados:

REFEITÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ As 2 folhas de cada porta devem ter mecanismo que trava a porta na parede, não permitindo seu fechamento. ➤ A calha deverá caixa para o lado da fossa.
-------------------	---

G) SALA AMBIENTE

Serviços a serem realizados:

SALA AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A laje deverá ser ligada no pilar e o mesmo deverá ser ligado na estaca por meio de ferragem 6,3mm². ➤ A laje do banco deverá ser ligada no pilar e o mesmo deverá ser ligado na estaca por meio de ferragem 6,3mm². ➤ O paver deverá ser assentado no formato espinha de peixe, e precisa ser vibrado por meio de placa vibratória. ➤ Considerado a remoção das mesas de concreto do lado superior da Biblioteca. ➤ Deverá ser removido os pontos mais críticos do beiral.
----------------------	---

PINTURA GERAL



Pintura Externa;

Pintura Externa;

Serviços a serem realizados:

<p>PINTURA GERAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No item repintura está considerado a remoção da tinta solta, preparação da parede, aplicação de massa, e a pintura com nova tinta duas demãos. ➤ O jato de água é para limpeza do beiral, remoção de poeira e bolores. ➤ No item repintura está considerado a remoção da tinta solta, preparação da parede, aplicação de massa, e a pintura com nova tinta duas demãos. ➤ O jato de água é para limpeza do beiral, remoção de poeira e bolores. ➤ Considerado a pintura do Pátio. ➤ Considerado a pintura interna e externa, DUAS demãos.
-----------------------------	--

Obs:

- 1) Qualquer dúvida, ou conflito de informação entre memorial x projeto x orçamento, o responsável deve ser consultado. Não serão aceitos serviços em desacordo com estas especificações.
- 2) As normas executivas (ABNT) de responsabilidade da construtora devem ser seguidas, caso se manifeste qualquer conflito executivo quanto ao projetado, o mesmo deve ser informado ao responsável antes da execução.

(datado e assinado eletronicamente)

Paulo Otávio Ghizoni

CREA-PR 84.140/D

Engenheira Civil – NRE Ivaiporã