

# Município de Céu Azul

Estado do Paraná

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA:** REFORMA DA ESCOLA E QUADRA POLIESPORTIVA DO COLÉGIO ESTADUAL DE CAMPO DE NOVA UNIÃO E ESCOLA MUNICIPAL DE CAMPO JOSÉ BONIFÁCIO.

**OBJETIVO:** PROPORCIONAR E GARANTIR AMBIENTES SEGURO E AGRADAVEL AOS ALUNOS E FUNCIONÁRIOS.

**LOCAL:** ESTRADA MUNICIPAL, LOTE 155 DA GLEBA 06 DA COLÔNIA SÃO FRANCISCO.

**BAIRRO:** COMUNIDADE RURAL DE NOVA UNIÃO

**MUNICÍPIO:** CÉU AZUL – ESTADO DO PARANÁ.

### INTRODUÇÃO.

O município de Céu Azul, localizado no extremo oeste do Estado do Paraná, região famosa pela sua produtividade agroindustrial em função do solo argiloso avermelhado, produtor de soja, milho e trigo como as suas principais culturas e ainda com a produção de aves, suínos e bovinos abatidos e industrializados em nossa região e consumidos no mundo inteiro.

O território superficial de nosso município é de 1.183,00km<sup>2</sup> e a região sul do território com área de 852,00km<sup>2</sup> é pertencente ao “Parque Nacional do Iguaçu” correspondente a um percentual de 72,08% de nosso território e de um total de 50,12% de toda área do Parque Nacional do Iguaçu, com reserva da mata atlântica continental e das Cataratas do Iguaçu que se tornou em uma das sete maravilhas naturais do mundo e é o Sítio do Patrimônio Mundial Natural.

### DA PROPOSTA.

Na importância do município em virtude da descrição acima citada no âmbito ambiental, voltemos nossos esforços na formação de cidadãos de caráter e de boa conduta, investindo na educação e formação pessoal dos munícipes.

Esta proposta de intervenção é de substituir a cobertura do refeitório e reparar a cobertura da quadra poliesportiva e da substituição da fiação elétrica da escola colegial Estadual de Nova União que compartilham espaço físico com a Escola Municipal de Campo José Bonifácio.

Objetivando na proposta a proporcionar e garantir melhor segurança e conforto para os alunos e funcionários.

### OBSERVAÇÃO IMPORTANTE.

As empresas participante da licitação deverá ter conhecimento da planilha orçamentária, memorial descritivo e do cronograma físico financeiro antes da licitação, pois, todas as duvidas e questionamento da execução desta obra e da planilha e projeto deverá ser

questionado antes da licitação, desta forma recomendamos uma visita técnica da obra para que não haja conflito de informações, por tratar-se de uma reforma que evidentemente surgem dúvidas e conflito de interpretação de projeto.

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. Portanto fica igualmente importante a planilha orçamentária e o memorial descritivo.

A base de orçamento e sua referencia se da pela tabela da sinapi (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) porém alguns serviços não encontrados nesta tabela, foi utilizado custos praticados em nossa localidade e na região e mesmo na tabela de custos utilizamos um BDI de 25%.

Este memorial tem como objetivo, esclarecer de maneira sucinta, porém clara, de todos os serviços a serem executados para o objeto proposto.

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.**

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

### 1 – SERVIÇOS INICIAIS.

Ao iniciar a obra a empresa deverá instalar uma placa de aço galvanizado instalado com estrutura de madeira, com a identificação da obra, contendo o objeto, valor e origem dos recursos financeiros disponibilizados, instalado com suporte de madeira.

### 2 – COBERTURA (refeitório).

Toda a cobertura existente de fibrocimento será retirada, assim como os rufos, algerosas e calhas e os condutores.

Após a retirada da cobertura, a empresa deverá executar um reforço entre as terças existentes adicionando mais uma terça metálica entre elas, com viga “U” de 50x100x50 na chapa 12.

Em seguida a realização do reforço da estrutura aplicar telha de aluzinco trapézio 25 (T25) com isolamento termoacústico em poliuretano ou em EPS de no mínimo 20mm à 30mm.

Com a aplicação da cobertura os rufos, calhas e algerosas em chapa galvanizada deverão ser com as devidas vedação para que não ocorram goteiras como a cobertura antiga.

Fica a empresa responsável pela substituição da cobertura em garantir a qualidade e a perfeita aplicação da cobertura e seus acessórios.

**Em nenhuma hipótese será aceito goteiras ou infiltrações oriundas da nova cobertura devendo a empresa executora obedecer as normas técnicas dos fabricantes de telhas e de assumir a responsabilidade civil diante da obra.**

Lembramos que a escola tem sofrido com períodos chuvosos e que esta intervenção vem em especial atenção para dar conforto e segurança para os alunos e servidores da unidade escolar.

### 3 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

Para a entrada de energia elétrica o padrão de entrada existente será substituída por um padrão trifásico de 125ª (3x125A) instalado no mesmo local do existente para facilitar a alimentação da edificação.

Toda a fiação existente será retirada em função da antiguidade e de conexões entre fios devido as constantes ampliações de salas de aula, copa e banheiros.

Em pontos externos existente serão necessários a embutir pontos de tomada, neste projeto em 8,00 (oito) unidades.

Como a edificação é existente, sugerimos a alimentação através de uma rede principal percorrendo toda a edificação divididas em blocos, administrativos e salas de aula como a edificação. Desta rede passando por caixas de distribuição para cada bloco, com disjuntores individualizados para luminárias e tomadas de cada ambiente.

A previsão é que as luminárias permaneçam as mesmas, porém a possibilidade de substituição de algumas delas por luminárias do tipo Spot com lâmpada de 25W, há também a previsão de substituição de tomadas e interruptores que estejam com má aparência e ineficiência.

### 4 – ISOLAMENTOS DE TETO.

Junto com a aplicação da telha do refeitório será instalado uma camada interna na telha de isolamento termo acústico entre 20 a 30mm.

### 5 – COBERTURA E PINTURA DA QUADRA DE ESPORTES.

Em uma das laterais da cobertura da quadra existe um condutor de águas pluviais de PVC de 20cm que deverá ser fixado adequadamente e devidamente conectado com a calha existente.

Na cobertura da quadra deverá ser parcialmente substituída e as demais telhas serão recuperada e seus parafusos de fixação serão vedada material apropriado, de silicone ou manta asfáltica para vedação localizada.

Existe na cobertura da quadra telhas onduladas transparente translúcida que deverão ser substituídas por telhas novas.

No piso da quadra existente, esta receberá uma nova pintura. O piso deverá receber uma limpeza a base de água e ar de alta pressão e em seguida a aplicação de material siliconado nas trincas e juntas de dilatação.

Após o tratamento das fissuras e trincas o piso receberá uma aplicação de lixamento com equipamento mecânico, com vídea ou de pedra de abrasão.

Com o piso devidamente preparado, aplicar pintura epóxi em duas demãos e demarcação de quadra de jogo de “futsal” e “voleibol” em duas tonalidades de cor, e a cor será definido pela secretaria de educação juntamente com a diretoria da escola.

A arquibancada receberá aplicação de pintura acrílica em duas demãos, a cor será definida pela direção da escola.

Os refletores da quadra serão parcialmente substituídos e reparados.

Para a proteção dos oitões em chapa de aço, deverá ser instalado uma rede de proteção atrás do gol, rede de náilon de 6mx25m de fio 4, malha 12 e rede de gol de “Futsal” para as traves, fio 10 na malha 12.

**Obs.** Para o processo licitatório da obra, recomendamos as empresas a visitarem o local da obra, com conhecimento prévio da planilha, projeto e cronograma e caso surjam dúvidas referente ao projeto, ficamos à disposição para esclarecê-las. (045) 32661122 – ramal 2014 e 2016.

Céu Azul em 24 de julho de 2018.

**JOÃO YASUJI SAKAI**  
ENG. CIVIL CREA 21735/D/PR  
Decreto 4938/2017