

# Município de Céu Azul

Estado do Paraná

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DA CISTERNA NO PATIO DE MAQUINAS.

**OBJETO:** UTILIZAÇÃO DE AGUAS PLUVIAIS.

**LOCAL:** RUA NITEROI, QUADRA 155, LOTE ÚNICO.

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

### 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 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.

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.**

### 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.

Como trata-se de uma parceria com a Itaipu Binacional a placa deve trazer a logomarca da empresa e da municipalidade.

Na área a ser implantada o terreno deverá ser regularizado e compactado manualmente .

## 2 – PISO DE CONCRETO ARMADO E MURETA EM ALVENARIA.

Com a regularização do terreno executada, será implantada em toda base do piso uma armação em aço CA 50B de 8,00mm (5/16”) formando malha de 10x10cm e em todo o piso, instalar uma treliça de aço de h=16cm e uma forma de madeira para ser moldada o retângulo da base de concreto.

O piso será executado com espessura de 30,00 (trinta) centímetro e de concreto de Fck 25MPA, adensado e regularizado manualmente, deixando uma superfície plana e desempenada com desempenho de madeira.

## 3 – RESERVATÓRIO E CAPTAÇÃO DE AGUA.

Todo o beiral da lateral dos fundos da edificação onde será instalado o reservatório deverá ser instalado uma calha em chapa de aço galvanizado número 24 com corte de 100cm e conforme modelo em projeto.

Para a tubulação de coleta de água de chuva deverá ser de “Tubo Coletor de pvc ocre” de DN 100mm, de acordo com o projeto de captação. (ver desenho)

Para o reservatório de água de chuva, a cisterna, deverá ser utilizado um tanque cilíndrico de “Poliuretano” de capacidade de 20.000 (dez) mil litros.

Para armazenar a água da chuva deverá ser filtrada por um dispositivo filtrante específico para cisterna com entrada e saída de tubo de pvc 100mm de diâmetro, do tipo Vortex e após o filtro e dentro do reservatório um freio de água para cisterna em inox.

Para que o sistema da cisterna não fique sem água por falta de chuva, e entre em pane, será implantado um realimentador automático de 3/4”.

No reservatório deverá ser instalado um extravasador do excesso de água e nesta saída um “multisifão” para a retenção de odores e insetos.


No sistema será instalado 3 (três) torneira de utilização de água, torneiras metálicas de acesso restrito para que não seja usado para o consumo humano e com etiqueta dizendo “água de chuva”. (ver a localização das torneiras em desenho)

Para o acionamento do sistema será instalado um conjunto de moto bomba por acionamento por pressurização de 1CV, mais tanque de 20 litros, pressostato e manômetro, acionado por queda de pressão na rede.

Todo o sistema está indicado em projeto, captação, reservatório, extravasador, tubo de limpeza, dúvidas de projeto entrar em contato com engº Sakai pelo telefone (45) 2121100.

**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 a disposição para esclarecê-las.

Céu Azul em 16 novembro de 2021.

  
JOÃO YASUJI SAKAI  
ENG. CIVIL CREA 21735/D/PR  
Diretor de Planejamento  
Decreto 6186/2021