

Município de Céu Azul

Estado do Paraná

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CADERNO DE ENCARGOS

OBRA: BARRACÃO INDUSTRIAL.

OBJETIVO: INCENTIVAR A ATIVIDADE INDUSTRIAL E GERAR EMPREGO E RENDA.

LOCAL: PROLONGAMENTO DA AV. NILO UMBERTO DEITOS, LOTE 120A.

MUNICÍPIO: CÉU AZUL – ESTADO DO PARANÁ.

INTRODUÇÃO.

O município de Céu Azul esta localizado no extremo oeste do Estado do Paraná, próximo a fronteira com a Argentina e o Paraguai, região conhecida pela sua produtividade agroindustrial em função do trabalho destes Paranaenses, 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 município de Céu Azul possui um território superficial de 1.183,00km² e a região sul do território com área de 852,00km² 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.

Em nosso município, como em todo o Estado do Paraná, ansioso por gerar emprego e renda para a nossa comunidade vem incentivando a criação e na implantação de pequenas industrias objetivando melhorar a qualidade de vida de nossa população.

Desta forma propomos a implantação de um incubadora industrial amparando a pequena e micro indústria dando uma oportunidade para que evolua e definitivamente se consolide como mais uma indústria Paranaense.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE DA OBRA PROPOSTA.

A empresa 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, tanto quanto, plantas e projetos.

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 custo praticado em nossa localidade e na região e mesmo na tabela de custos utilizou um BDI de 22,23%.

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.

Estas orientações estarão de maneira simples, porém com objetivo de sanar todas as dúvidas de execução do objeto, ficando a cargo da empresa e pessoal especializado no acompanhamento da obra juntamente com o engenheiro fiscal da obra de nosso município.

SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.

Instalação de placa de obra do modelo e de formato do PrCidade de 4,00m x 2,00m, em chapa galvanizada, com estrutura de madeira, contendo as informações da obra e contrato e a descrição da obra.

A empresa contrata para a execução da obra, com a anuência da fiscalização da municipalidade, que esta determinará a localização exata da implantação da obra, considerando que a área do terreno é bem maior que um terreno comum, porem as cotas da implantação do barracão presente na prancha arquitetônica 02/02 e que mesmo assim deverá ter a anuência do engenheiro fiscal da obra.

Este gabarito de obra de instalação do barracão deverá ser de tábuas corridas com pontalotes de madeira a cada 2,00m de distância entre si, no máximo.

Para depósito de materiais e abrigo de pessoal deverá ser locado um container de 2,30m x 6,00m e altura de 2,50m, instalados em local próximo e adequado para a utilização na execução da obra.

MOVIMENTO DE TERRA, DRENAGEM A AGUAS PLUVIAIS.

Para a implantação da fundação, viga baldrame, rede de esgoto e de instalações deverá ser executada escavação manual de valas para a perfeita instalação destas tubulações, obedecendo a sua devida inclinação no sentido do seu escoamento.

Para a viga baldrame as valas deverão estar em perfeito nível, facilitando a concretagem da viga baldrame.

Nesta oportunidade da movimentação de terra e na execução de valas deverá ser instalado as caixas hidráulicas de concreto de 0,60mx0,60mx0,50m e na instalação de caixas sifonadas de pvc, DN 100x100x50mm, junta elástica, instalada com observância ao nível do piso e e de acordo com a prancha única do projeto hidrossanitário.

FUNDAÇÃO.

Para a fundação será executada estacas brocas moldadas no local de 25cm de diâmetro e de 3,00m de profundidade no mínimo.

Estas estacas terão armadura até a profundidade de 2,00m, com 4 Ø 8,00mm e estribos de Ø 5,00mm a cada 15cm e unindo-se a armadura da viga baldrame.

Para a fundação e viga baldrame deverá ser utilizado concreto usinado com resistência mínima de 30MPA, com lançamento e a seu devido adensamento.

Para a execução do piso será necessário a instalação de uma tela soldada denominada pela indústria e normatizada de Q 138, com aço 4,2mm e malha de 10x10cm.

Estará indicado em planta de estrutura e fundação, detalhes de armadura e da capacidade de resistência do concreto.

EESTRUTURAS:

A estrutura principal e predominante da obra será em material pré-moldado de pilares de concreto e estrutura metálica para a cobertura e telhamento em aluzinco trapezoidal T40, na chapa 0,50mm.

Este barracão pré-moldado terá dimensões de 18,00m (dezoito) metros por 50,00m (cinquenta) metros, considerando a face externa.

Os pilares pré-moldado deverão ter medidas mínimas de 23,00cm x 31,00cm e 650,00cm de comprimento, deixando pé direito livre de 5,00m.

Como a cobertura não terá beiral os fechamentos laterais terão a utilização de telhas multi-dobras, seguindo paralelamente alvenaria o nível de 420cm do piso e o espaçamento entre o fechamento metálico e a alvenaria terá uma abertura que será aplicado uma tela anti-pássaro evitando a entrada de destes indivíduos.

Para a estrutura complementar da obra será executada em concreto armado, para pilares, viga intermediária e viga de cobertura.

Para os oitões, estes terão fechamento em telhas trapezoidal T40 na chapa 0,43mm no mesmo nível da parte frontal e fundos.

Para os pilares de 14x25cm, com armadura longitudinal de 4 Ø 10,0mm e armadura transversal de Ø 5,00mm (estribos) a cada 15cm.

Para a viga intermediária será de 14x25cm com armadura longitudinal de 4 Ø 8,0mm e armadura transversal de Ø 5,00mm (estribos) a cada 15cm e viga de cobertura com dimensões de 14x15cm, armados com aço longitudinal de 4 aço 3/8" e armadura transversal de 5mm (estribo) a cada 15cm. longitudinal de 4 Ø 8,0mm e armadura transversal de Ø 5,00mm (estribos).

As formas de madeira para as estruturas de vigas deverão ser montadas em chapas de madeira resinada, com escoramento de garfo em madeira.

Montagem e desmontagem de forma de chapa de madeira compensada para os pilares para as dimensões de acordo com o proposto em projeto estrutural prancha 02/02.

Para a concretagem dos pilares será utilizado concreto usinado e de Fck de 25MPA, com bombeamento e o devido adensamento das peças de concreto.

Para a concretagem das vigas e lajes será utilizado concreto usinado de resistência mínima de Fck 20MPA, com bombeamento e adensamento de acordo com o proposto em projeto.

As lajes de forro aplicada para as instalações sanitárias serão de pré-moldada e unidirecional bi apoiadas, enchimento em cerâmica e de altura de armadura de 8,00cm e uma capa de concreto de 3,00cm totalizando 11,00cm acabada.

Para as aberturas de janelas deverão ser instalados contravergas e vergas de concreto pré-moldado e para as portas a instalação de vergas pré-moldadas.

ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS.

Para a alvenaria será em tijolo cerâmico de 9x14x19cm, espessura 14cm, assente com argamassa com preparação manual de cimento, cal e areia de traço 1:2:8 com junta entre tijolos de 1,2cm em média para padronizar o assentamento.

ESQUADRIAS, ACESSÓRIOS, VIDROS E ESPELHOS.

Para as portas de acesso aos sanitários serão todas de madeira semi oca de padrão popular de 90x210cm de espessura de 3,5cm, com batente, dobradiça, fechadura, vista ou alisares, com a sua devida instalação e do seu fornecimento.

Para as janelas do barracão deverá ser instalada janela de alumínio basculante com vidro cancelados de 4mm de 200x100cm e de peitoril de 200cm, para as instalações sanitárias janelas alumínio basculantes de 80x50cm com vidro cancelados e peitoril de 160cm, com fornecimento e instalação.

Para acesso do barracão incubadora será instalado a cada vão de pilares de 5,00 (cinco) metros um portão de ferro de 4,00mx4,00m em chapa de aço biarticulado, com travas internas e porta de embutida de 210x80cm com fechadura e dobradiças. Como o portão terá travamento interno a importância desta porta para acesso e saída do barracão.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA E VENTILAÇÃO.

Para a entrada de energia que será fornecida pela concessionária Copel (Companhia Paranaense de energia) será executada pela empresa vencedora da licitação a instalação de um padrão de entrada de energia elétrica em poste de concreto e medição em muro de alvenaria. Nesta mureta de medição deverá ser instalado uma caixa de entrada de energia com barramento e mais três caixas de medição com capacidade de três medições para cada uma, desta forma com capacidade de realizar nove medições individuais. (ver projeto).

Para o eletro duto de distribuição será instalado uma tubulação enterrada de eletroduto flexível corrugado de 100mm que ligará a medição até as caixas de concreto pré-moldada enterrada de 30x30x30cm que alimentará os quadros de distribuição de acordo com o proposto em planta elétrica. Da alimentação do padrão e após a medição a energia será conduzida por cabo de cobre de 10mm², com isolamento em pvc, passando pelas caixas de passagens de concreto até a chegada a caixa de distribuição dentro do barracão. Do quadro de distribuição até as luminárias e tomadas a distribuição será através de tubulação em pvc rígido soldável de 25mm, aparente instalados em parede com a conexão com condutores, com condutores de energia de cabo de cobre flexível de 2,5mm², com a sua devida instalação. Para cada quadro de distribuição será derivado um circuito para as luminárias com proteção de disjuntor de 10A e para as tomadas uma proteção com disjuntor de 30^º e terá uma tomada de 220V com a alimentação e proteção de um disjuntor bipolar de 20A.

Para as luminárias dos sanitários deverá ser instalado do tipo "Plafon", de sobrepor, com 1,00 (uma) lâmpada de Led 12/13W, sem reator, com devido fornecimento e instalação. Para a iluminação de emergência serão instalados 10,00 (dez) unidades de acordo com o indicado em projeto de prevenção contra incêndio e pânico.

Para o sistema de proteção contra descarga atmosférica, deverá ser instalada na cobertura uma malha de barra chata de alumínio 7/5x1/8", como demonstrado em projeto, fixados com parafuso inox, autoat. De 4,20x32mm (tel-5333) com bucha de náilon nº 6 (tel-5306).

Desta barra chata será realizada descida da cobertura para a rede de aterramento que será composto por cabos de cordoalha enterrada de cobre nu 50mm², sem isolador, instalado como demonstrado em projeto.

A parte aérea deverá ter descida ligando a rede enterrada e deverá de ter aterramento como demonstrado em projeto, com haste de aterramento do tipo "Copperweld" de 5/8" x 2,4m.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, GAS-GLP, INCÊNDIO E APARELHOS.

Para a proteção contra incêndio serão instalados dois extintores portáteis com carga de água pressurizada com capacidade de 10 litros, classe A e mais quatro extintores de PQS de 8,00 (oito) quilos, classe BC, devidamente instalado onde determina o projeto de proteção contra incêndio e pânico.

Na instalação hidráulica como a exemplo da entrada de energia elétrica, a entrada de água da concessionária Sanepar (Companhia de Saneamento do Paraná) deverá ter nove medições ou hidrômetro para atender os módulos para as empresas.

Toda a rede de água a partir da medição deverá ser executada em tubulação de pvc soldável de DN 25mm, inclusive, corte e fechamento de parede e as conexões necessárias na sua instalação até aos pontos de água como indicado em projeto.

Para o esgotamento sanitário deverá ser instalado para pias tubo pvc branco de 40mm, para ralos tubo de pvc 50mm e das bacias sanitárias até as caixas de passagem e do segmento até ao ponto de esgoto da rede pública será utilizado tubo de pvc 100mm.

Para os sanitários serão instalados bacias sanitárias sifonadas (vasos) com caixa de descarga acoplada, tampo, engate flexível em plástico, anel de vedação e parafuso de fixação, tudo devidamente instalado.

Lavatório de louça branco suspenso de 29,50x39cm ou equivalente de padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível de 30cm em plástico e torneira cromada de mesa de padrão popular com a sua devida instalação e em pleno funcionamento ao entregar a obra.

Instalação de acessórios de banheiro, como papeleira de parede em metal cromado sem tampa, com a sua devida instalação. Fornecimento e instalação de saboneteira plástica, tipo dispenser para sabonete líquido, com capacidade de reservatório de 800 à 1500ml e com a sua devida instalação.

Instalação de puxadores de portas para portadores de deficiência e a instalação de barras de apoio reta em alumínio de comprimento de 80cm, fixadas em parede com bucha e parafuso, com a sua devida instalação.

Instalação de placas de sinalização de segurança contra incêndio e pânico, fotoluminescente de 20 x 40 cm em pvc de 2mm, anti-chamas, indicando rota de fuga, com simbologia, cores e pictogramas conforme NBR 16820.

Instalação de placas de sinalização de segurança contra incêndio e pânico, fotoluminescente de 20 x 20 cm em pvc de 2mm, anti-chamas, indicando saída, com simbologia, cores e pictogramas conforme NBR 16820.

Observar o projeto de prevenção contra incêndio e pânico para a correta obediência nas instalações dos equipamentos de prevenção e sinalização.

REVESTIMENTOS, IMPERMEABILIZAÇÕES, PINTURAS E ARGAMASSAS.

Na área interna do barracão a alvenaria será aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3 aplicado com colher de pedreiro com a argamassa preparada em betoneira e no teto dos sanitários o chapisco com a argamassa industrializada, com preparo manual, deverá ser aplicada com desempenadeira dentada. 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 banheiros serão aplicados revestimento de parede em placas esmaltadas tipo extra, de dimensões 25x25cm, assente com cimento colante, frontalmente aos lavatórios formando quadros de 0,50mx0,50m, para proteção da alvenaria e para facilitar a higienização deste espaço.

Para a impermeabilização das vigas baldrame deverá ser executado e aplicado com emulsão asfáltica com duas demãos, em ambas as faces da viga e na área superior da viga.

O piso do barracão deverá ser executado em concreto com espessura de 10cm, antes da concretagem, executar a aplicação da tela Q-138, de malha de 10x10cm com armadura de aço 4,2mm e em seguida a aplicação do concreto polido.

Para as instalações sanitárias, na área interna, o piso deverá receber a aplicação de revestimento cerâmico para piso com placa tipo esmaltada extra de dimensões de 35x35cm, assente com argamassa pré-fabricada de cimento e cola.

Aplicação e lixamento de massa latéx em parede com duas demãos e aplicação e lixamento de massa latéx em teto dos sanitários em duas demãos.

Após a aplicação da massa e com o devido lixamento estas alvenaria e tetos deverá receber a aplicação de tinta latéx acrílica com duas demãos.

Obs. Recomendamos as empresa participantes do processo licitatório que realizem visita técnica para a sua participação, munidos dos projetos, memoriais e planilhas, para que possamos sanar quaisquer dúvidas que possam surgir na interpretação do projeto proposto.


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